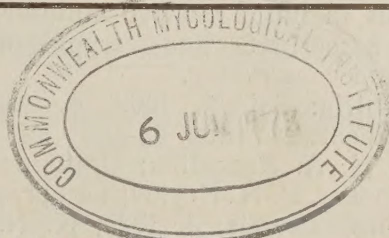
Notulae Systematicae e Sectione Cryptogamica Instituti Botanici
Academiae Scientiarum URSS [1]

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Отдела Споровых Растений

Ботанического Института Академии Наук СССР

940 Т. V. — Выпуск 1—3 1 января



:. А. Рассадина K. A. Rassadina

PSORA ELENKINII RASSADINA SP. NOVA

Во время обработки своей Байкальской коллекции я встретила дну псору, определение которой было весьма затруднительно, так ак она была совершенно бесплодна, слоевище же было отлично от всех звестных мне видов этого рода.

Разбирая саянскую коллекцию А. А. Еленкина, я снова обнаружила аналогичную же псору, на этикетке которой рукой А. А. Еленина было написано — *Psora Friesiana* sp. nova, но нигде им не описанную. К сожалению, и эти образчики были без апотециев. Кроме ого нашлись еще 2 образчика в гербарии, также определенные А. А. :ленкиным как *Psora Friesiana* sp. nova. Таким образом, повидимому, аша *Psora* является довольно распространенным лишайником, несколько отличающимся от всех, до настоящего времени известных сор.

М. П. Томин любезно передал мне еще один небольшой образчик *'sora*, который оказался также принадлежащим к описываемому иду. На нем оказались апотеции, что позволило уже окончательно ешить, что мы имеем дело с новым видом.

Исходя из того, что впервые на эту псору обратил свое внимание \. А. Еленкин, я считаю необходимым назвать ее его именем.

Psora Elenkinii Rassadina sp. nova

D e s c r i p t i o. Thallus imbricato-squamosus. Squamae brun- eae margine albo fimbrato flexuoso basi albae, laeves sine vestigiis liquarum plicarum et rugarum; proxima *Psorae globiferae*, a qua tamen iargine albo fimbriato, colore specifico brunneo sat aequaliter distriuto et splendido superficiei superioris laevis non rugosae differt.

Apothecia circ. 0.5—1 mm in diam., atro-brunnea, fere atra, plus iinusve convexa, pruina laevi subgrisea. Epithecium atro-brunneum

[1] Olim ex Instituto Cryptogamico Horti Botanici Principalis URSS.

4—5 μ crassum, in KOH in colorem lilacinum cum adumbratione rubes-centi coloratur. Hic color etiam in strato superiore hypharum in theci expansus est, thecium 60—65 μ latum, achroum vel vix sordidum, colo iodo non mutatur (thecium *Psorae globiferae* cum iodo reagens). In $CaCl_2O_2$ thecium vix roseum vel fere non reagens. Hypothecium 65—75 μ cras-sum, pallide brunneum; excipulum fuscum vitta lata hypotheciur cingens. In benzidin apothecii nulla pars mutatur. Sporae 9—12 μ longae, 4.5 μ latae, lucidae, ellipsoideae in finibus rotundatae, uni-cellulares, hinc inde obsolete bicellulares, in asco octonae, series bina formantes. Thallus in nullo reactivo mutatur.

T y p u s in herbario Sectionis cryptogamicae Inst. bot. Ac. Sc URSS in Leningrad conservatur.

S t a t i o. Sibiria: Sajany, 1902, A. A. Elenkin; lacus Baikal, loca litoralia occidentalia inter 53—55° lat. sept., inter muscos, in rupibus, a. 1928, K. A. Rassadina; Ural: mons Egosinskaja et Vetlja-nievyj Kamenj, annus?, P. N. Krylov; loca praeuralensia media st. Czus-sovskaja in rupibus calcareis, a. 1925, K. N. Igoschina.

О п и с а н и е. Слоевище черепичато-чешуйчатое. Чешуйки ко-ричневого цвета с белым бахромчатым и извилистым краем и белым низом, гладкие, без следов каких-либо складок или морщин. Ближе всего стоит к *Psora globifera*, от которой, однако, отличается белым бахромчатым краем, гладкой, неморщинистой и своеобразной ко-ричневой, довольно ровной и яркой окраской верхней поверх-ности.

Апотеции от 0.5 до 1 мм в диаметре, темнокоричневые, почти чер-ные, более или менее выпуклые, с легким сероватым налетом. Эпите-ций темнокоричневый, 4—5 μ толщины, от KOH лиловеет, с красно-ватым оттенком, причем эта окраска распространяется и на верхний слой гиф в теции. Теций 60—65 μ ширины, бесцветный или слегка грязноватый; от иода не изменяется в окраске (у *P. globifera* теций реагирует с иодом). От $CaCl_2O_2$ теций слегка розовеет или почти не изменяется. Гипотеций 65—67 μ ширины, светлокоричневый; эксци-пул темной широкой полосой охватывает гипотеций. От бензидина ни одна часть апотеция не изменилась. Споры 9—12 μ длины и 4.5—5.5 μ ширины, светлые, эллипсоидные, закругленные с обоих концов, одноклеточные, местами неясно двуклетные,[1] по 8 в аске, распо-ложенных по две в ряд. Слоевище не изменялось ни от одного реактива.

Т и п в гербарии Отдела споровых растений Ботанического института Академии Наук СССР в Ленинграде.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сибирь: Саяны, 1902, А. А. Еленкин; озеро Байкал, западное побережье между 53—55° с. ш., среди мхов, на скалах, 1928 г., К. А. Рассадина; Урал: Егозинская гора и Вет-ляниевый камень, год ?, П. Н. Крылов; среднее Приуралье, ст. Чусов-ская, на известковых скалах, 1925, К. Н. Игошина.

---

[1] Ложная двуклетность спор отмечалась А. А. Еленкиным для *Psora incon-spicua* Elenk. в его работе «Новые виды лишайников». Изв. Бот. сада, т. V, № 3, 1905.

Литература. Wainio Edw. Lichenes in Sibiria meridionali collecti. : Societ. pro Fauna et Flora Fennica, XIII, № 6, 1896). — Томин М. П. еделитель кустистых и листоватых лишайников СССР. Минск, 1937. — -Rietz. The Lichens of the Swedich Kamtchatka-Expeditions (Akiv för anik, Bd. 22A, № 13, Stockholm, 1929). — Рассадина К. А. Материалы юре лишайников Алтая (Тр. Бот. инст. Акад. Наук СССР, сер. II, вып. 4). — ссадина К. А. Систематический список лишайников Байкальских бере- часть II (рукопись сдана в «Тр. Бот. инст. Акад. Наук СССР») вып. 5.

А. Рассадина K. A. Rassadina

НЕКОТОРЫХ МАЛОИЗВЕСТНЫХ ЛИШАЙНИКАХ СИБИРИ

DE NONNULLIS MINUS COGNITIS LICHENIBUS E SIBIRIA NOTULA

Занимаясь разборкой старых сибирских коллекций, хранящихся тделе споровых растений Ботанического института Академии Наук СР в течение ряда лет, я обнаружила несколько интересных и оизвестных лишайников для Сибири, опубликование которых дставляет некоторый интерес.

1. **Parmelia tubulosa** (Schaer.) Bitter. Еленкин, Флора лишайни- Ср. России, т. I, стр. 162. Этот вид является довольно широко пространенным лишайником в пределах Европейской части СССР. встречается часто, но в небольших количествах, как примесь *Parmelia physodes*, *P. duplicata* и др. В сибирских коллекциях, ивозимых различными специалистами, главным образом геобота- ами, этот вид постоянно отсутствовал, что заставляло предпола- ь о том, что в Сибири он не встречается совсем. Во время моих педиций на Алтай и на Байкал мне удалось встретить его еди- но среди других лишайников.

Разбирая сибирские коллекции, я обнаружила еще один образчик Иркутской обл. Просматривая литературу, я нашла упоминание аходке этого лишайника в Красноярском крае (Wainio) и на Кам- ке (Du-Rietz) и, наконец, в только что вышедшем «Определителе тистых и листоватых лишайников СССР» Томина. Автор приводит г вид еще для Новосибирской обл. (по гербарию Томского универси- а). Все эти данные говорят о том, что этот вид встречается также а территории Сибири, хотя может быть и не так часто, как в Евро- ской части нашего Союза, и что интересно было бы в дальнейшем, время экспедиций в Сибирь, обратить на него внимание.

Местонахождение. По гербарию — Иркутская обл., Усолье, сосново-березовый лес, на березе, Коханович, 1912; по ературе — Красноярский край (Wainio), Западно-Сибирский край мин), Камчатка (Du-Rietz), озеро Байкал, западное побережье айские гольцы (Рассадина), Ойротская автономная обл., Талицкие ки, в лиственничном лесу (Рассадина).

2. **Psora subinconspicua** Elenk. Изв. Бот. сада, СПб., т. V, № 3, 1905 г.; A. Zahlbruck.-Cat. lich. Univ., t. III, p. 292. — Lecidea subinconspicua Elenk.

Вид подробно описан А. А. Еленкиным в его вышеупомянутой работе. До сих пор он был собран в изобилии только на границе сев. Монголии и в Иркутской обл., во многих местах по берегам верхнего течения р. Иркута, около Ниловой пустыни и на берегах оз. Косогола. Находка его в гербарии дает новое более восточное его местонахождение.

Местонахождение. Читинская обл.: Акшинский район, пос. Цаган-Олуй, Михно, 1909.

3. **Peltigera lepidophora** Wain. A. Zahlbruck.-Cat. lich. Univ., t. III, p. 471.

Довольно редкий вид, каждое новое местонахождение которого представляет известный интерес. Слоевище небольшое, листоватое, серовато-коричневого цвета, на верхней стороне которого развиваются одноцветные изидии.

Местонахождение. Саяны, Обо-Сарым, А. А. Еленкин, 1902.

4. **Peltigera subscutata** Gyeln. A. Zahlbruck.-Cat. lich. Univ., t. VIII, p. 327.

Известно только одно местонахождение в СССР, приводимое Gyelnik [1] по сборам В. Л. Комарова и В. П. Савича из Камчатки. Обнаруженные экземпляры в гербарии дают нам второе местонахождение этого вида, в пределах СССР, продвигая ареал его распространения далеко на запад. От *Peltigera scutata* (Dicks.) Duby отличается более грубым толстым слоевищем, сливающимися неясными жилками и, как можно повидимому предположить, своим местообитанием, поселяясь на стволах деревьев, а не на земле, как это обычно свойственно всему роду *Peltigera*.

Местонахождение. Иркутск. обл., Тункинская котловина между рр. Тункой и Барун-Хандагаем, в смешанном хвойном лесу, на стволах деревьев, 17 VIII 1926, В. И. Смирнов.

5. **Peltigera venosa** Baumg. A. Zahlbruck.-Cat. lich. Univ., t. III, p. 452.

Этот лишайник считается сравнительно редким видом в пределах Европейской части СССР. Меня поразила обильная и довольно частая встречаемость его в различных разбираемых коллекциях, что говорит о его более широком распространении в Сибири. Все образчики очень типичны и обильно плодоносят. Здесь я не привожу все уже известные его местонахождения, а только указываю те, которые мне встретились во время разборки.

Местонахождение. Иркутская обл., 1912, В. М. Ледерле; Амурская обл., басс. р. Зеи, окрестн. д. Мазановой, 1908, В. Семенов; там же, на правом берегу р. Зеи, против Заимки Боло-

[1] V. Gyelnik. Peltigera-Studien. Bot. Közlemenyek, Bd. XXIV, 1927, p. 139.

ва, утесы, 1908, Н. Прохоров и О. Кузенева; Читинская обл. район Маковеевские минеральные воды, р. Унгур, в 10 км от елезнодорожной ст. Маковеево, 1910, П. Михно.

6. **Leptogium caesium** (Ach.) Wain. A. Zahlbruck.-Cat. lich. Univ., III, p. 129.

Этот вид подробно разобран Degelius'ом под названием *Leptogium anescens* (Ach.) Koerb. в его работе «Das ozeanische Element. . .». і до сих пор сравнительно мало известен в пределах нашего Союза. частности, Degelius, давая подробное его географическое распроранение, по литературе, для Союза отмечает только сборы Ганешина Ленинградской обл., Томина — с Кавказа и Du-Rietz — с Камтки. Кроме того, он указывает еще два местонахождения этого вида сборам Окснера в окрестн. Хабаровска в 1927 г. и по сборам Hulі'а в южн. Камчатке. Между тем у нас уже имеется целый ряд местохождений этого вида, позволяющих более полно судить о его геоафическом распространении не только в Зап. Европе, но и в Азии на Кавказе, но до сих пор еще почему-то мало известных, хотя стично и опубликованных. Поэтому я считаю необходимым оставиться еще раз на этом лишайнике и привести все до настоящего емени известные его местонахождения в СССР.

Слоевище листоватое, гладкое, слегка блестящее, тонкое, свинцоворого цвета с голубоватым оттенком и одноцветными изидиями, иуроченными главным образом к центру слоевища. Апотеции во ех экземплярах отсутствуют. Водоросли распределены по всему оевищу равномерно или оставляют в середине небольшой слой без дорослей.

Местонахождение. По гербарию — Бурято-Монгольская СР, Верхнеудинский район, Ямаровские минеральные воды, в верьях р. Чикоя, в 327 км от г. Троицкосавска и в 106 км от желездорожной ст. Хилок, 1911, П. Михно; по литературе — впервые от вид был найден на Камчатке в 1908—1909 г. (Савич), затем Омской обл. в 1911—1913 гг. (Городков), в Ленинградской обл. анешин), на Байкале и Алтае (Рассадина), на Кавказе (Томин и хунова), на Камчатке (Du-Rietz) и наконец в окрестн. Хабавска (G. Degelius) и в южн. Камчатке (Hulten).

Литература. Савич В. П. Лишайники Тобольской губернии, соанные Б. Н. Городковым в 1911—1913 гг. (Тр. Бот. музея Акад. Наук, т.XII, 4). — Рассадина К. А. Лишайники, собр. С. С. Ганешиным в Лужском зде. . . (Тр. Бот. музея Акад. Наук СССР, XXII, 1931). — Рассана К. А. (работы по Байкалу и Алтаю), loc. cit. — Du-Rietz, loc. . — Degelius Gunnar. Das ozeanische Element der Strauch und ubflechtenflora von Skandinavien (Acta Phytogeographica Suecica, VII, Upsala. 35). — Томин М. П. Список лишайников Южно-Уссурийского края. Изв. жно-уссур. отд. Русск. геогр. общ., № 12, Никольск-Уссурийск, 1926. — Томин М. П. Материалы к познанию лишайников горных лесов Закавказья. (Тр. фл. бот. инст., т. I, 1933). — Томин М. П. Определитель кустистых и листоых лишайников СССР. Минск, 1937. — Пахунова В. Г. Материалы познанию лишайников Грузии. (Тр. Тифл. бот. инст., т. I, 1933).

А. А. Коршиков **A. A. Korschikc**

ZOOPHAGUS TENTACULIFERUS SP. NOVA

D e s c r i p t i o. Mycelium sat bene evolutum leniter ramificatun 2—3 μ latum, ramis brevibus lateralibus, processibus aliquantis (ad ! terminalibus tentaculiformibus tenuibus capitatis ad 16—18 μ long praeditis captantibus animalcula *Rotatoria* (*Euchlanis?*). Processus pars proxima ramuli eorum gerentis substantia homogena refringen repleti sunt.

H a b. URSS, K a r e l i a, viciniae pagi Kovda, in palidibı inter algas, a. 1936, A. A. Korschikov legit.

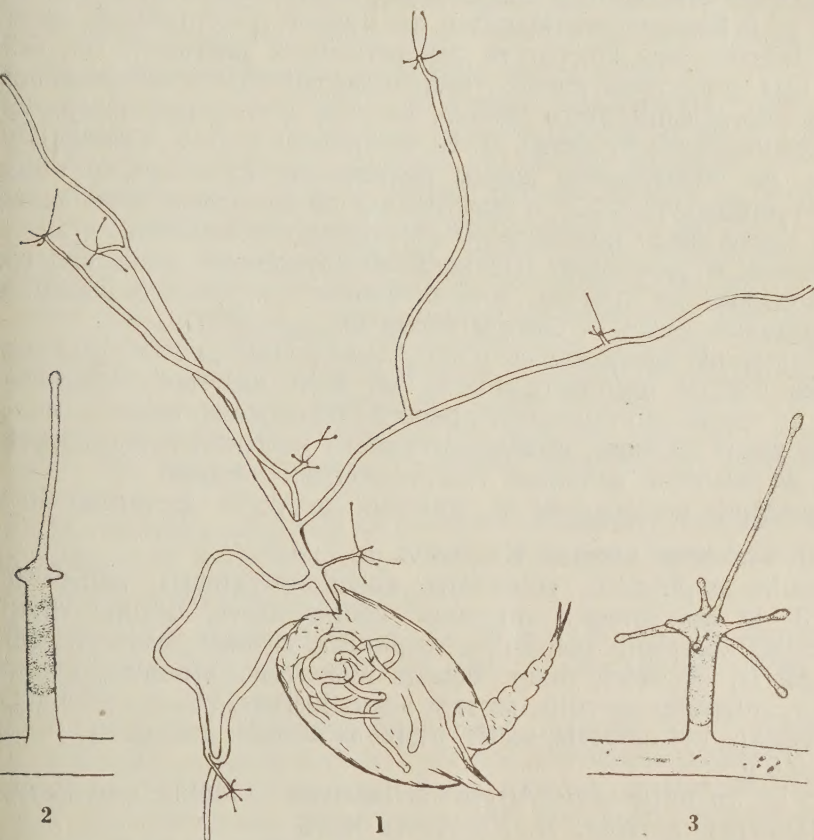
Осенью 1936 г. мною были привезены в Харьков живые сбор водорослей из различных озер и болот в ближайших окрестностя с. Ковды (Карелия). В этом материале через некоторое время я неодн кратно находил *Zoophagus insidians* Sommerstorff, который, по мои наблюдениям, является редким, но, вероятно, повсеместно распростр ненным организмом. В одной из проб был найден, однако, микроск пический гриб, несомненно относящийся к роду *Zoophagus*, но пр надлежащий к новому, еще не описанному виду. К сожалению, я виде только два экземпляра этого гриба, а так как дальнейшего развити его в моих культурах не наблюдалось, то я не имел возможност проследить его историю развития. Предлагаемое здесь описание ег как основанное на чрезвычайно скудном материале, должно, конечн страдать известной неполнотой. Тем не менее, в виду необычайн характерных морфологических особенностей этого вида, делающи невозможным смешение его с какими-либо другими уже описанным видами, я нахожу возможным опубликовать свои наблюдения над ни

Zoophagus tentaculiferus имеет довольно хорошо развитый, в общем слабо ветвящийся одноклеточный мицелий толщиной 2—3 В своей культуре я находил его на поверхности воды, откуда ег очень удобно было брать, накладывая на воду покровное стекл Таким же способом я находил почти всегда и *Zoophagus insidia* и еще один, еще недостаточно изученный вид. Естественное распол жение гиф при этом способе изготовления препаратов сохраняетс почти ненарушенным.

Фиг. 1_1 представляет часть такого мицелия, которая могла пом ститься в поле зрения микроскопа при объективе 8 мм Цейсса. Здес виден труп уничтоженной грибом коловратки (вероятно вид *Euchl nis*), пронизанный во всех направлениях гифами гриба (на фиг. они показаны только частично). Многие из них были пусты и очевидн уже выполнили функции зооспорангиев. Из тела коловратки выходи не особенно длинная, прямая и более толстая гифа, от которой п прямым углом отходят ответвления, в свою очередь также ветв щиеся. На этих гифах расположены короткие и более тонкие веточк функционирующие как ловчие снаряды гриба-хищника. Они разв ваются или на протяжении гифы или на конце ее, который в тако случае бывает заметно тоньше. Возможно, что с образованием тако терминального ловчего снаряда рост гифы в длину не заканчиваетс

продолжается путем образования субтерминального выроста, кото-
й, разрастаясь, дает как бы продолжение гифы (симподиальный
т).

Замечательно строение ловчих снарядов *Zoophagus tentaculiferus*.
отличие от таковых других видов *Zoophagus*, являющихся по внеш-
ти просто короткими боковыми веточками гифы, здесь они несут



Фиг. 1. *Zoophagus tentaculiferus* Korsch.

воем конце несколько (до 7—8) щупальцевидных придатков в виде
кой стебельчатой ножки, заканчивающейся головчатым утолщением
г. $1_{2,3}$). Длина придатков бывает очень различна, доходя до 16—
. Судя по их различной длине и количеству, можно заключить,
они вырастают не одновременно, а в известной последователь-
ти. Щупальцы, а также большая часть несущей их веточки запол-
ы гомогенным блестящим веществом, как это имеет место и в лов-
снарядах других видов *Zoophagus*. Несомненно, что развитие
алец увеличивает вероятность захвата добычи. Самого процесса
мки коловраток я не имел случая наблюдать.

Н. К. Клапцова N. K. Klaptzova

О НОВОМ ГРИБЕ COLLETOTRICHUM ATROPAE

DE FUNGO NOVO COLLETOTRICHUM ATROPAE NOTULA

При обработке фитопатологического материала, собранного мною в 1935 г. в Белоруссии (Могилев на Днепре, Белорусский опорный пункт Всесоюзного Института лекарственных растений), на белладонне был обнаружен грибок, причиняющий ей значительный вред.

При определении этого грибка, на ряду с основной литературой, была использована рукопись М. К. Хохрякова и Л. С. Гутнер «Руководство по определению новых технических культур», в котором собрана литература СССР и иностранная по микологии и фитопатологии, а также были просмотрены периодические издания.

Так как в указанных изданиях обнаруженный мною вид гриба на белладонне не отмечен, есть основание считать его новым, еще не описанным видом — *Colletotrichum atropae* mihi.

Заболевание проявлялось в виде небольших светлобурых пятен, которые быстро распространялись по всей листовой поверхности. С мая до конца вегетационного периода белладонна поражалась описанным выше грибком, вызвавшим гибель растений как в парниках, так и на опытных делянках географических посевов.

Выпадение белладонны на опытных делянках достигало 90%.

Colletotrichum atropae Klaptzova sp. nova

Maculis amphigenis, rotundatis, elevato-marginatis, pallide brunneis, 3—12 mm diam., interdum confluentibus, demum rimulosis et deciduis. Acervulis plerumque epiphyllis, minutis, brunneis, epidermide tectis, 60—95 μ diam. Setulis numerosis, brunneis, continuis rectis v. interdum curvulis, sursum angustioribus, 25—95 μ long. Conidiis hyalinis, cylindraceis, rectis, utrinque obtusis, guttulatis, 16—22 × × 3—3.6 μ.

H a b. In foliis vivis *Atropae belladonnae* — Mohilev ad Borysthenem (Dniepr), a. 1935, N. Klaptzova legit.

Пятна двусторонние, вдавленные, светлобурые, 3—12 мм в диаметре, округлые, иногда сливающиеся, ограничены выпуклым ободком, впоследствии растрескивающиеся и продырявленные. Подушечки расположены главным образом на верхней стороне пятна, маленькие бурые, прикрытые эпидермисом, 60—95 μ. Щетинки многочисленные бурые, без перегородок, иногда согнутые, у основания узковатые кверху утончающиеся, 25—95 μ. Споры бесцветные, цилиндрические прямые, на концах притупленные, зернистые, 16—22 × 3—3.6 μ.

М е с т о н а х о ж д е н и е. На живых листьях *Atropa belladonna* L., окрестн. Могилева на Днепре, 20 VIII 1935, собрала Н. К. Клапцова.

Пользуюсь случаем поблагодарить старшего научного сотрудника ВИЗР Л. С. Гутнер за помощь при определении грибов.

И. Васильевский N. I. Vassiljevskij

ЗЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ГРИБЫ НА ЛИСТЬЯХ ТУНГА

NGI NOVI ET MINUS COGNITI IN FOLIIS ALEURITIDIS

З Батумском ботаническом саду мною было собрано на тунговом эве (*Aleurites Fordii* и *A. cordata*) несколько грибных организмов, ди которых оказались следующие новые и малоизвестные виды.

Melanops (Botryosphaeria) aleuritidis Vassiljevskij sp. n.

Descriptio. Peritheciis plerumque hypophyllis, dense greis, interdum 2—3 confluentibus, rarius epiphyllis et tum sat aequa· laxiusculeque dispersis, globosis vel leniter depressis 90—134 μ n., subepidermicis, papilla obtusa deinde obsoleto et irregulari aperta epidermidem valde elevatam perforantibus; pariete 11—15 μ so, e stratis paucis cellularum rotundatarum, angulatarum vel gatarum composito. Ascis clavatis, cylindraceis vel sacculiformi- apice late rotundatis crasse tunicatis interdum subtruncatis, deor- angustioribus, stipitatis vel subsessilibus, 8-sporis, 46.5—95 × 1.5—13.5 μ. Paraphysoidibus paucis, breviter articulatis 4.5—7 μ mox evanescentibus. Sporis in medio ascorum di-vel tristichis, ndraceis, medio valde latioribus, utrinque late rotundatis vel obtu- rectis vel leniter curvatis, continuis, hyalinis vel subchlorinis, —15.2 × 4—5.2 μ.

Hab. In foliis languidis et emortuis *Aleuritidis Fordii* et *A. corе*, Batumi in horto botanico, 24 IX 1935, ipse legi.

Status conidiophorus:

Phyllostictina aleuritidis (Cif. et Frag.) Bondarzeva-Monteverde *llosticta aleuritidis* Cif. et Frag., Boll. R. Soc. Españ. Hist. Nat., VI, 1926, p. 334).

Descriptio. Maculis amphigenis, magnis, irregularibus, dis-te limitatis, rubro brunneis. Pycnidiis plerumque epiphyllis, spar- vel gregariis, punctiformibus, nigris, globosis, leniter depressis vel ngis, subepidermicis, poro circulari 8—12 μ diam. pertusis. Sporu- hyalinis, ovoideis, ellipsoideis, subglobosis, pyriformibus, raro sub-formibus interdum leniter angulosis, 6—13 × 4.4—8 μ plerumque —9 × 5—6 μ, non raro setula una vix visibili tenuissima usque μ long. ornatis. Conidiophoris hyalinis usque 8 μ long., 1—2 μ mox evanescentibus.

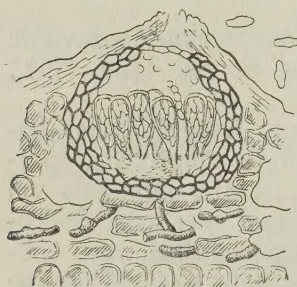
Hab. In foliis vivis *Aleuritidis Fordii* — Batumi in horto bota-, 24 IX 1935, ipse legi; Buknari in districto Kobuleti, 22 IX 1934 .?).

На участке, где находилось большое число взрослых экземпляров *urites Fordii*, на одном из деревьев, на зеленых листьях, были аружены осенью (в конце сентября) многочисленные черные точеч- склероциевидные тела, погруженные в ткань листа и выступаю- наружу только сосочком. Подобные склероции имелись также

на большом числе опавших с этого дерева листьев, как на зеленых, так уже и на побуревших. Они представляли собою почти шаровидные тела с темнобурой оболочкой и с центральной бесцветной псевдопаренхиматической тканью; последняя состояла из округлых, округлоугловатых или многоугольных клеток, содержавших в большинстве случаев многочисленные капли жира. Тупой, широкий сосочек имел значительно более бледную окраску и иное строение, чем оболочка склероция, состоя обычно из бесцветных или слабо окрашенных нитей грибницы и из остатков разрушенных клеток эпидермиса; у молодых склероциев сосочек часто был почти совсем бесцветный.

Склероции были обнаружены затем под другими деревьями *Aleurites Fordii* на нескольких опавших и засохших листьях, а также на небольшом числе листьев *Aleurites cordata*. На листьях *A. Fordii* они наблюдались преимущественно на нижней стороне и были разбросаны довольно густо на всей поверхности или на больших участках листа, иногда даже срастались друг с другом по 2—3; на листьях *A. cordata* их можно было находить лишь в незначительном количестве в виде небольших отдельных групп.

В первоначальных стадиях развития склероции представляют собою небольшие бесцветные клубочки мицелия, залегающие под эпидермисом; клубочки увеличиваются затем в объеме и приобретают оболочку путем кутинизации периферических грибных клеток, первоначально тонкостенных и бесцветных. На нижней стороне листа потемнение наружного слоя клубочка идет от вершины клубочка к его основанию, а на верхней стороне листа, напротив, оно начинается у основания; в то время когда темная оболочка в верхней части склероциев еще не успела образоваться, последние на верхней поверхности зеленого листа кажутся не черными, а как бы прикрытыми белой пластинкой.



Фиг. 1. *Melanops aleuritidis*. Перитеций; справа сумкоспоры. Сильно увел.

Листья со склероциями были заложены во влажные камеры и через 5—6 дней из них развились перитеции. Последние (фиг. 1) имеют шаровидную или слегка приплюснутую форму, черную окраску, диаметр их 90—134 μ; по большей части они сильно приподнимают эпидермис и выступают широким, плоским, более бледным сосочком, имеющим такое же строение, как у склероциев. При созревании сумок темнобурая оболочка перитеция под сосочком утончается и разрушается, а в самом сосочке образуется неясное устьице. Оболочка перитеция, толщиною 11—15 μ, состоит из нескольких слоев округлых, угловатых или слегка вытянутых клеток с тонкими (до 1 μ толщины), бурыми, прозрачными или же с толстыми (до 2.5 μ толщины), темнобурыми, непрозрачными стенками. От наружной поверхности оболочки перитеция в ткань листа отходят редкие, по большей части

нобурые, с очень толстой оболочкой, непрозрачные гифы 2.5—7.8 μ щины. На внутренней стороне перитеция, в нижней части его, олочка переходит в бесцветную волокнистую ткань, на которой сположены сумки. Последние цилиндрической, мешковидной или большей части булавовидной формы, наверху широко закругленe, иногда почти усеченные, изредка суженные и закругленные, ычно с более утолщенной в верхней части оболочкой, 46.5—95 × 11.5—13.5 μ, с ножкой до 6 μ длины, 4—5 μ толщины. Сумкоспоры сположены в сумке обычно в 2—3 ряда (в самой нижней части 1 ряд), бесцветные или с зеленоватым оттенком, цилиндрические, середине вздутые, на концах широко притупленные или закругленe, прямые или слегка согнутые, 12.5—15.2 × 4—5.2 μ. Сумки кладываются в нижней части перитеция и по мере своего роста внедются в бесцветную псевдопаренхиматическую ткань, которая первоначально заполняет перитеций. Остатки этой ткани легко можно обнажить в перитециях с не вполне еще зрелыми сумками, в виде сжах между сумками толстых членистых тяжей, состоящих из проговатых или овальных клеток 4.5—7 μ толщины, а также в виде дельных клеток в верхней части перитеция, над сумками. В зрелых ритециях все эти остатки первоначальной паренхиматической ани, составлявшей центр незрелого перитеция (склероция), исчеот, подвергаясь гистолизу.

Описанный гриб обладает таким образом ясно выраженными черми псевдосфериальных грибов,[1] а именно: 1) в первоначальной адии центр плодовместилищ заполнен псевдопаренхиматической анью, в которую затем внедряются развивающиеся сумки; 2) в известй стадии развития легко обнаруживаются тяжи (парафизоиды) жду сумками, соединенные с тканью над сумками; впоследствии рафизоиды и ткань над сумками, представляющие остатки псевдоренхиматического центра, подвергаются гистолизу и исчезают; сумки на вершине широкие, с утолщенной оболочкой; 4) устьице перитециев неясное, образующееся путем разрушения и растворея тканей.

Согласно приведенному описанию, гриб несомненно принадлежит группе грибов, относящихся к родам *Physalospora* (в смысле Höh-l'я, Annal. Myc., XVI, 1918, p. 160) и *Melanops* (*Botryosphaeria*),[2] по всем данным является новым видом.

Представители рода *Melanops* характеризуются обычно присутвием общей или базальной стромы, на которой в виде выступов ромы расположены плодовместилища; реже последние целиком гружены в базальную строму. У представителей р. *Physalospora*

[1] J. H. Miller. Biologic Studies in the Sphaeriales — 1. Mycologia, vol. XX, 28, p. 187.

[2] *Botryosphaeria* и *Melanops* считаются синонимами. Одни исследователи (напр. trak, Sydow) принимают наименование *Melanops*, согласно правилам номенатуры, а другие (напр. Shear, Stevens) — *Botryosphaeria*, как наиболее употреительное.

В настоящее время известно уже довольно много видов *Melanops*, как вновь тановленных, так и переименованных из *Botryosphaeria*.

общей стромы нет, плодовместилища у них изолированы и разбросаны. Обычно плодовместилища у тех и других называют перитециями, но они здесь, как у всех псевдосфериальных, по своему происхождению являются не перитециями, а лишь стромами, изолированными и разбросанными (у *Physalospora*) или же расположенными на базальной строме (у *Melanops*). Исследованиями американских авторов было, однако, установлено, что провести границу между этими двумя родами, руководствуясь наличием или отсутствием базальной стромы, иногда довольно трудно. Так Stevens (Journ. Agric. Res., v. 28, 1924, p. 583) показал, что гриб *Physalospora malorum*, встречающийся на яблони в виде отдельных перитециев, образует на смородине строму, подобно *Botryosphaeria*, и отличить его на этом последнем растении от *Botryosphaeria ribis* можно только по конидиальной стадии и по размерам сумкоспор. Miller (l. c.) нашел, что у *Botryosphaeria ribis* величина и форма стромы зависят от характера субстрата. Petrak и Sydow также не придают большого значения такому признаку, как присутствие или отсутствие общей стромы (Petrak und Sydow, Die Gattungen der Pyrenom., Sphaerops. und Melanc. Repert. sp. nov. regni vegetab. Beihefte, Bd. XLII, 1927, p. 1). Кроме того они считают многие виды *Physalospora*, у которых наблюдается временами слияние, срастание или даже только сближение некоторых перитециев по 2—3, за формы *Melanops* [см. *Physalospora erratica* (Cke. et Ell.) Sacc., *Ph. cupressi* (B. et C.) Sacc., *Physalospora gelsemiata* (Cke.) Sacc. и другие виды в Annal. Myc., 1925 и в Annal. Myc., 1934]; к *Melanops* они относят и те виды *Physalospora*, которые образуют внутри своего естественного субстрата более или менее богато разветвленную грибницу — «гифенную строму» (Petrak, Uber *Sphaeria festucae* Lib. und die Gattung *Pyreniella*, Annal. Myc., 1934, p. 403; Sydow, *Melanops cassiae*, Annal. Myc., 1935, p. 373).

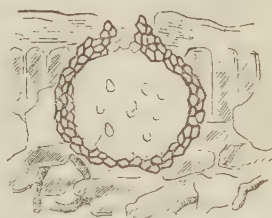
Что относящиеся к этим родам грибы вообще довольно изменчивы, подтверждается и нашими опытами. Так при прививке исследуемого нами гриба на простерилизованные черешки *Aleurites Fordii* были получены перитеции, очень мало похожие на те перитеции, которые образуются на листьях тунга; они часто имели колонковидную форму и наполовину выдавались из субстрата, стенка их была неправильной, толстой; по своей форме они обнаруживали большое сходство с перитециями гриба *Melanops festucae* (Lib.) Pet. на стеблях злаков.[1] При посеве гриба на некоторые среды наблюдалось стромовидное разрастание грибницы (базальная строма), на которой выдавались одиночные или группами перитеции.

Найденный гриб мы относим также к р. *Melanops*.

---

[1] Petrak (Annal. Myc., 1934, p. 403) на основании изучения многочисленных коллекций установил, что этот последний гриб, благодаря своей изменчивости многими авторами описывался под разными наименованиями как новый вид. Когда он развивается на стеблях, то плодовые тела выступают через небольшие продольные трещины и иногда свободны почти до половины; когда он растет на листьях — плодовые тела вполне погружены и выступают только точечным устьицем. Наши экспериментальные данные с грибом на тунге, во многом аналогичном с *Melanops festucae*, подтверждают наблюдения Petrak'а.

[Н]а том же экземпляре *Aleurites Fordii*, на котором были обнару[жен]ы в большом количестве склероции, наблюдались на нескольких [лист]ьях пятна с пикнидиями. Пятна были двусторонние, большие, [непр]авильные, простирающиеся по большей части по краю листа, [1]—2 на одном листе, резко ограниченные, красно-бурые. Пикни[дии] (фиг. 2) расположены преимущественно на верхней стороне пятен [бо]льшими группами, иногда разбросаны поодиночке, точечные, чер[ные], шаровидные, развивающиеся под эпи[дерм]исом, затем прорывающие его довольно [широ]ким, слегка лишь выдающимся сосочком [с о]круглым, 8—12 μ диам., порусом, шаро[видн]ые или слегка приплюснутые, иногда [чуть]-чуть вытянутые; стенка пикнидии не [всю]ду одинаковой толщины, от 11.5 до 19 μ [(б]олее толстая наверху), состоящая по [боль]шей части из 2—3 слоев, главным обра[зом] неправильно угловатых, реже округлых, [иног]да слегка вытянутых, с темнобурыми [обол]очками клеток, 5—10 μ диам.; наверху [окол]о поруса клетки более мелкие или же [стен]ь здесь неясно клеточная. Конидии яйцевидные или эллипсои[даль]ные, реже почти шаровидные или грушевидные, иногда почти [клин]еновидные от взаимного давления, временами тупо углова[тые], по большей части с ясно очерченным контуром, с гомогенной [или] зернистой плазмой, часто также с крупной каплей в центре, [...]3 × 4.4—8 μ, по большей части 7.5—9 × 5—6 μ, на одном конце [част]о с придатком в виде чрезвычайно тонкой, едва заметной прямой [нити] до 7.5 μ длины. Конидии, выступающие из пикнидий, обычно [оказыва]ются скученными и разделяются с трудом, будучи соединены [обще]й слизистой массой, в которой кроме конидий нередко наблю[даю]тся мелкие зернышки, довольно крупные капли масла, а иногда [так]же неправильные клетки (крупнее конидий) с неясными контурами; [Кони]диеносцы палочковидные, до 8 μ длины, 1—2 μ толщины, вскоре [распл]ывающие; в пикнидиях, развившихся в чистых культурах на [мальт]овом агаре, конидиеносцы были немного более длинные и зна[чите]льно более толстые (до 5 μ толщины).



Фиг. 2. *Phyllostictina aleuritidis.* Пикнидия. Сильно увел.

[А]. Н. Бондарцева-Монтеверде передала мне образцы листьев [тунг]а (*Aleurites Fordii*) с подобными же пятнами и подобными пикни[дия]и на них, полученные ею в 1934 г. от Сухумской карантинной [лабо]ратории; они были собраны в тунговом питомнике в Букнари [(Аджа]ристан, Кобулетский район). Гриб был отнесен Бондарцевой-[Монт]еверде к роду *Phyllostictina*, но не описан ею, в виду недоста[точн]ого количества и недостаточной зрелости материала. Этот род [осно]ван Sydow'ым (Annal. Myc., 1916, p. 185), причем характерным [приз]наком для него первоначально считалось отсутствие в пикнидиях [кони]диеносцев и образование конидий из внутренней ткани пикнидии, [путе]м слизистого гистолиза. Höhnel (Annal. Myc., 1920, p. 93) суще[стве]нно переработал данный Sydow'ым диагноз, указав, что конидие-

носцы в пикнидиях у представителей *Phyllostictina* имеются, но скоре исчезают. Позднее Petrak и Sydow (l. c.) дают следующую харак теристику рода *Phyllostictina*. Плодовые тела расположены под эпи дермисом, реже погружены глубже, по большей части разбросанные в виде пикнидий, реже тесно друг около друга сидящие и тогда часто сильно срастающиеся, довольно мелкие, с нетипичным, плоским, часто очень неясным, выступающим устьицем; стенка типичная дотидеальная из тонкостенных просвечивающих черно-бурых клеток, снаружи пере ходящая в слабой степени в гифы. Конидиеносцы нетипичные, коротко палочковидные или цилиндрические, вскоре съеживающиеся и часто совершенно ослизняющиеся; они хорошо заметны только на свежем материале, а на гербарном, даже в молодых стадиях развития, можно обнаружить только единичные конидиеносцы. Конидии широко яйце видные или эллипсоидальные, часто почти шаровидные или тупо угло ватые и довольно неправильные, от 5 × 4 до 20 × 9 μ, одноклеточные бесцветные; эписпорий снаружи обычно желатинозно-разбухающий и не имеющий поэтому резкого контура; благодаря этому кажется, что конидии состоят лишь из одной грубозернистой протоплазмы; однако есть такие виды, у которых эписпорий снаружи ясно ограниченный но тогда по большей части очень нежный и легко съеживающийся Образование конидий происходит (у вида *Phyllostictina hysterella* следующим образом. Молодые плодовые тела почти целиком запол нены псевдопаренхиматической бесцветной тканью и лишь в центре имеется небольшая неправильная полость с коротко палочковидными или цилиндрическими конидиеносцами, которые после образования конидий ослизнялись, а вместо них из ткани возникали новые кони диеносцы; это продолжалось до тех пор, пока вся внутренняя часть плодового тела не была заполнена конидиями; последние были заклю чены в вязкую слизистую неясно волокнистую или мелкозернистую массу; у некоторых видов на одном конце конидий наблюдается бес цветный, хвостовидный, более или менее изогнутый, трудно заметный придаток, который, по мнению Petrak'a и Sydow'a, является, пови димому, остатком конидиеносца.

Приведенная характеристика хорошо применима и к нашей кони диальной форме, за исключением того, что явление сморщивания кони дий, имеющих на наших образцах в большинстве случаев ясные кон туры, наблюдалось нами редко.

На живых листьях *Aleurites moluccana* в Доминиканской республике (Вест-Индия) описан был вид *Phyllosticta aleuritidis* Ciferri et Fragoso (Boll. R. Soc. Españ. Hist. Nat., XXVI, 1926, p. 334) характери зующийся округлыми, до 3—6 мм величины серовато-желтыми или коричневатыми, в центре бурыми пятнами, выступающими округ лыми, 85—106 μ диам., пикнидиями с неясным отверстием, бесцвет ными, яйцевидными или почти веретеновидными конидиями 7—9 × × 4.4—5.8 μ; конидиеносцы не были обнаружены. По описанию гриб сходен с найденным на *Aleurites Fordii*, отличаясь главным обра зом характером пятен (что может зависеть от различия в видах расте ний хозяев) и меньшими колебаниями размеров конидий. Однако

ли можно сомневаться в тождественности этих двух форм. [Д]ля некоторых видов *Phyllostictina* указана связь с сумчатыми ...ами, в частности с видами р. *Melanops*. Так *Phyllostictina con-...* Syd. считается конидиальной стадией *Melanops concinna* Syd. ...al. Myc., 1926, p. 372), *Phyllostictina cruenta* (Fr.) Pet. et Syd. ...диальной стадией *Melanops cruenta* Petr. (Annal. Myc., 1927, ...26), *Phyllostictina hysterella* (Sacc.) Pet. конидиальной стадией ...*nops foliicola* (Sacc.) Pet. [= *Physalospora gregaria* Sacc. var. ...*ola* Sacc. (Petrak et Sydow, l. c., p. 206; Petrak, F. Adeani, Kryp-...n. Forsch., Bd. 11, № 2, 1931, p. 165)].

...обранные на тунге конидиальная и сумчатая формы также оказа-... генетически связанными друг с другом. Доказательством такой ...и является образование той и другой стадии в чистой культуре, ...ченной выделением или сумкоспор или пикноспор. Гриб культи-...вался на сусловом и картофельном агаре и на стеблях *Melilotus*. ...сусловом агаре, на 10-й—15-й день после посева, почти на всей ...й поверхности субстрата имелось невысокое, черное, плотное ...мовидное наложение из грибницы, покрытое на большей части ...й поверхности голубоватотемным, зелено-оливковым или серовато-...ым пушком мицелия; поверхность местами ровная, местами сильно ...истая; на поверхности выдавались одиночные или группами полу-...ические, довольно крупные и мелкие склероции и пикнидии; ...нее можно было обнаружить и перитеции с сумками и сумкоспо-... . На картофельном агаре рост в ширину значительно более сла-... но в высоту более сильный: через 18 дней наблюдались высокие ...истые и складчатые черные наросты с колонковидными или кони-...ими выростами на них, нередко покрытые редким, пушистым, ...носерым мицелием. На стеблях *Melilotus* образуются большие ...ые пятна от развивающейся под кожицей темной грибницы, кото-... нередко, при сильном развитии, имеет характер невысокой рас-...тертой стромы; как на черных пятнах, так и на строме разбросаны ...иногда собраны в тесные группы выступающие черные полусфери-...ие или конусовидные склероции или перитеции, изредка пик-...и.

...риб представляет опасность для тунга главным образом в своей ...диальной стадии, которая развивается на живых листьях. Скле-...и, превращающиеся впоследствии в перитеции, хотя и встре-...ся на зеленых (повидимому ослабленных) листьях, но в массо-... количестве появляются уже на опавших листьях. Так как, однако, ...атая стадия является новым источником развития конидиальной ...ии в следующем вегетационном периоде, то существенным момен-... в борьбе с этим грибом, в случае его распространения, явится ...ельное уничтожение осенью опавшей листвы.

...abatiella aleuritidis Vassiljevskij sp. nova

...e s c r i p t i o. Maculis amphigenis, magnis, irregularibus, su-... brunneis vel rubrobrunneis inferne isabellinis, linea obscura ...ta limitatis vel non marginatis. Acervulis hypophyllis, **minutis,**

pulvinatis rarius planis, concoloribus vel pallidioribus, aegre visibilibus, primo subepidermalibus dein erumpentibus. Hyphis fertilibus ascendentibus, hyalinis, dense aggregatis apice rotundato plura conidia quaeque gerentibus et interdum sterigmatibus minutissimis vix visibilibus auctis. Conidiis hyalinis, versiformibus, ellipsoideis, ovato-oblongis, fusiformibus, subcylindraceis, rectis raro leniter curvulis, utrinque obtusis, attenuato-obtusis vel rotundatis, continuis, 6—10.5 × × 2—4 μ, plerumque 6—8 × 2.5—3.5 μ, rarissime medio uniseptatis, non constrictis, 8.5—11.4 × 4—5 μ.

Hab. In foliis subvivis *Aleuritidis Fordii* — Batumi in Horto Botanico.

На том же участке было собрано несколько листьев *Aleurites Fordii* с большими, неправильными, сверху красно-бурыми или бурыми, снизу кожаножелтыми пятнами, распространяющимися по б. ч. по краям листа, в некоторых случаях простирающимися далеко внутрь пластинки листа. На нижней стороне пятен имелись мелкие, бледные, малозаметные подушечки, разбросанные или сидящие группами. При микроскопическом исследовании в губчатой паренхиме листа, на месте пятен, обнаруживаются бесцветные, членистые грибные нити разнообразной толщины, от 2.5 до 7 μ. Грибница образует местами, под эпидермисом, более или менее густые сплетения, прорывающие эпидермис, остающиеся плоскими или слегка выдающиеся над поверхностью листа. Свободная поверхность такого сплетения или ложа состоит из приподнимающихся грибных нитей — конидиеносцев, мало дифференцированных от остальной грибной массы подушечки, тесно примыкающих друг к другу, наверху закругленных. На вершине конидиеносца образуется одновременно несколько конидий. В некоторых случаях на конидиеносцах были заметны очень нежные, короткие стеригмы. Конидии бесцветные, веретеновидные, эллипсоидальные, продолговато-яйцевидные, почти цилиндрические, по большей части прямые или реже слегка согнутые, на концах приостренные, заостренно притупленные или закругленные, одноклеточные, 6—11.5 × × 2—5 μ, по большей части 6—8 × 2.5—3.5 μ. Иногда конидии наблюдаются в очень большом количестве, целыми группами, образующимися, повидимому, в результате их почкования; изредка среди них встречаются довольно крупные, двуклеточные.

В виду большого сходства описываемого гриба с представителями рода *Kabatiella*, мы относим его к этому роду под наименованием *K. aleuritidis*, считая, однако, необходимым в будущем более детальное изучение его на основании более обширного материала.

Некоторые виды рода *Kabatiella* являются серьезными паразитами, приносящими значительный ущерб культурным растениям, как, напр., *Kabatiella caulivora* (Krich.) Karak. на стеблях клевера. Имеются также виды, встречающиеся чрезвычайно редко, как, напр., *Kabatiella ribis* Vassil. на листьях черной смородины. Исследуемый гриб принадлежит по всей вероятности к редко встречающимся видам, так как был собран только на единичных листьях.

olletotrichum Mollerianum (Thüm.) comb. nova
yn.: *Gloeosporium Mollerianum* Thüm.
la побуревших черешках нескольких опавших листьев, собранных
небольшом участке, засаженном довольно густо молодыми дерев-
и тунга, были обнаружены многочисленные ложа гриба, относя-
ся к роду *Colletotrichum*. Ложа разбросаны или расположены
е или менее плотно в группах, в большинстве продолговатые
янутые вдоль оси черешка), реже кругловатые, по большей части
уклые, прорывающиеся, желтоватые или розоватые, потом чер-
щие, 100—225 μ длины, изредка до 500 μ длины; базальный слой
нобурый, неясно псевдопаренхиматического строения. Щетинки
ко в немногих ложах, немногочисленные, расположенные по боль-
части по краю ложа, оливково-буроватые, на вершине более блед-
прямые или изогнутые, без перегородок или с несколькими
ными перегородками, кверху утончающиеся, на вершине закруг-
ые, 23—70 × 3—4 μ. Конидиеносцы палочковидные, почти кони-
ие, бесцветные, у основания слегка окрашенные, 6—19 × 3—4 μ.
идии продолговато-цилиндрические, эллипсоидальные или изредка
и булавовидные, на обоих концах закругленные или на одном
е суживающиеся и притупленные, прямые, изредка согнутые,
19 × 4—6 μ, по большей части 11.5—15 × 4.5—5.5 μ.
la *Aleurites moluccana* (Филиппинские острова), на отмерших вет-
описан вид *Gloeosporium aleuriticum* Sacc. (Syll., XXV, 543) мор-
гически очень близкий к найденному нами (конидии продолговато-
псоидальные, на обоих концах закругленные, 12—14 × 4.5—6 μ),
ез щетинок в ложе.
риб, повидимому, ближе стоит к виду *Gloeosporium Molleria-*
Thüm., который согласно диагнозу и примечанию Saccardo
., III, 716, XI, 572; Allescher, VII, 490) имеет палочковидно-эллип-
альные или продолговато-цилиндрические конидии 14—18 ×
—6 μ и нередко образует вокруг ложа немногочисленные и грязно-
е щетинки. Хотя этот последний вид указан на представителе дру-
семейства — *Phytolacca decandra* (из Португалии), тем не менее
ание его не на живых, а на отмерших частях дает некоторое
вание предполагать, что он не является приуроченным только
званному растению, но может встречаться в качестве сапрофита
редставителях и других семейств.

. Бондарцев **A. S. Bondarzew**

О НОВЫХ ГРИБАХ СЕМ. POLYPORACEAE

DE FUNGIS NOVIS POLYPORACEARUM

apalopilus (Polyporus) taxi A. Bond. sp. nova
e s c r i p t i o. Carposomate molli-spongioso, sicco fragili et levi,
diam., 0.5—1 cm crasso, dimidiato, ad basin gibboso et stipite
nentario praedito, superficie nuda vel subvelutina, in exsiccatis

rugulosa, sordide-aurantiaca vel pallide-fusca ad marginem; margine obtuso, undulato, in sicco deflexo; carne fibrosa, subspongiosa, lutea, solutione KOH nigrescente; odore in fungo sicco gravi; tubulis brevibus, fragilibus, usque ad 3 mm longis; poris rotundato-angulatis, inaequalibus, subelongatis, 0.2—0.5 × 0.25—0.7 mm (mediis 3 pro 1 mm), luteolis vel viride-luteis in vivo, olivaceis et luteo-olivaceis in sicco, dissepimentis tenuissimis, dein paulisper laceratis.

Trama pilei ex hyphis tenuissime tunicatis, pallide flavo-fumosis, collabentibus, irregularibus, nonnullis in locis subnodosis, flexuosis, varie intricatis, intus substantia subbrunnea repletis, 3—6—9 μ diam., raro septatis et fibulis parvis praeditis, haud raro incrustatione granulosa ornatis formata est; basidiis tenui-tunicatis, 9—15 × 4.5—5.5 μ; sporis subhyalinis, elongato-ellipsoideis, 4—5 (6) × 3 (3.5) μ, ad unum latus saepe depressis, ad basin paulisper acutatis, haud raro uniguttulatis.

H a b. Ad truncum adustum Taxi prope Chosta, in regione littorali Caucasica Maris Nigri, 20 IX 1936, legit L. Vassiljeva.

O b s e r v. Fungus rarissimus, consistentia et colore tramae pilei *Polyporo fibrilloso* Karst. similis, sed multis notis distinctus: solutione KOH nigrescens, non in colorem lilacinum transiens, et hyphis diversis, porisque minoribus gaudens.

О п и с а н и е. Плодовое тело мягко-губчатое, при засыхании хрупкое и легкое, 4 см в диам., 0.5—1 см толщины, половинчатое, у основания с бугорком и с зачаточной ножкой; поверхность от голой до замшево-мягкой, при засыхании морщинистая, от грязнооранжевой до бледнобурой по краю; край тупой, волнистый, на сухом подогнутый; ткань волокнистая, несколько губчатая, золотисто-желтая, от щелочей чернеет, запах сильный, неприятный; трубочки короткие, ломкие, до 3 мм длины; поры округло-угловатые, неравные, немного продолговатые, 0.2—0.5 × 0.25—0.7 мм величины (в среднем 3 на 1 мм), хромово-желтые до зеленовато-желтых на свежем, оливковые и желто-оливковые на сухом, с очень тонкими стенками, под конец делающимися слабо разорванными.

Ткань шляпки из очень тонкостенных, бледножелто-дымчатых, спадающихся, неправильных, местами несколько вздутых, извилистых, различно перепутанных гиф, внутри с буроватым веществом, 3—6—9 μ в диам., с разбросанными перегородками и небольшими пряжками, нередко также с бесформенной, довольно крупной инкрустацией; базидии тонкостенные, 9—15 × 4.5—5.5 μ, цистид нет; споры почти бесцветные, продолговато-эллипсоидальные, 4—5 (6) × 3 (3.5) μ, с одной стороны часто плоские, у основания едва заметно оттянутые, нередко с 1 капелькой.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Собран на обгорелом пне *Taxus* в окрестн. Хоста, Черноморское побережье Кавказа, 20 IX 1936; собр. Л. Н. Васильева.

П р и м е ч а н и е. По консистенции и окраске ткани этот гриб довольно близко напоминает *P. fibrillosus* Karst., но в то же время имеет много характерных отличий, позволяющих описать его как новый.

ı отличается от *P. fibrillosus* главным образом тем, что под влия-
щелочей окрашивается в почти черный цвет, тогда как по-
ий дает красивую лиловую окраску; запах его очень резкий,
ıятный; гифы, поры и отчасти споры также имеют свои отли-
Повидимому этот вид является очень редким, так как, несмотря
цательные поиски, удалось найти только 1 экземпляр.

oeoporus (Polyporus) amorphus (Fr.) Gmel. var. **Vasilkovii** var.

e s c r i p t i o. Pileis tenacibus, coriaceis, dein corneis, pluri-
sessilibus vel spathuliformibus, parvis, 0.6—2.0 sm diam., tenuis-
, 1—1.5 mm crassis, interdum effuso-reflexis vel resupinatis, imbri-
basibus late confluentibus; superficie primum alba in siccis
ım cremea dein sordide fulvescente, initio sericella, dein nuda
zona alba, lata, radiali-fibrillosa, interdum evanescente, ple-
ıe marginali; margine obscurius colorato, acuto, undato vel
o; trama sicca carneo-gelatinosa, rigida, pellucida, alba, dein sor-
fulvescente, in partibus resupinatis vix conspicua; tubulis usque
mm longis; poris rotundato-angulatis, interdum elongatis,
0.2 (4) mm diam., vel 5—6 (7) pro 1 mm, dissepimentis tenuibus
:is, demum subdenticulatis, primum albidis, dilute pallidis, in
isabellinis vel ochraceis (Séguy, Code, № 203 et 192).
yphis tramae pilei tenacibus, crasse tunicatis vel subcontinuis,
s tenuiter tunicatis, gelatinosis, 2.5—5.5 (6) μ crassis, dense intri-
hyalinis, sub superficie pilei dense conglutinatis, olivaceis; hyphis
oimentorum tenuiter tunicatis, 1.5—3 μ crassis, dense conglutinatis,
spicuis; basidiis densis, 9—12 × 4—5.5 (6) μ cum sterigmatibus
4) 2—3 μ longis; sporis hyalinis, oblongato-ellipsoideis, uno latere
s, 3—3.25 × 1.5—1.75 μ
a b. In pileis vetustis *Lenzitis tricoloris* in trunco betulino putrido
gione Zvenigoviensi rei publicae autonomae Mari, in silva mixta,
B. Vasilkov.
b s e r v. Fungus pileis tenuissimis et minimis in sicco gelatinoso-
is distinctus; partibus resupinatis membranaceis, primum cum
ine sterili albide-pubescente, consistentia descriptionem *Leptopori*
nsi Pilát in mentem revocat.
п и с а н и е. Шляпки упругие, кожистые, затем роговидные,
очисленные, сидячие до шпателеобразных, мелкие, 0.6—2 см
чины, очень тонкие, 1—1.5 мм толщины, распростерто-отогну-
до почти резупинатных, черепичатые, со сливающимся широким
ванием; поверхность сначала белая, при засыхании от кремовой
рязно-рыжеватой, в молодости шелковистая, затем голая, с бе-
широкой нежной, радиально волокнистой, иногда исчезающей
й, расположенной обычно у края; край более темно окрашенный,
ый, волнистый до лопастного; ткань при засыхании роговидно-
атинозная, твердая, просвечивающая, белая до тускло рыжева-
на распростертых частях едва заметная; трубочки до 1 мм
ы; поры округло-угловатые, иногда немного вытянутые,

0.1—0.2 (4) мм в диам., в среднем 5—6 (7) на 1 мм, перегородки тонкостенные, цельнокрайние, под конец неясно зубчатые, сначала беловатые, бледнопалевые, по высыхании изабелловые, до охряных (Séguy, Code, № 203 и 192).

Гифы в траме шляпки упругие, толстостенные, до почти сплошных, изредка тонкостенные, остуденевшие, 2.5—5.5 (6) μ толщины, густо переплетенные, бесцветные, под самой поверхностью плотно слившиеся, цвета оливкового масла; гифы перегородок тонкостенные, 1.5—3 μ толщины, плотно слившиеся, неясные; гимений плотный, преломляющий свет, базидии палисадообразные, 9—12 × 4—5.5 (6) μ с 2 или 4 стеригмами в 2—3 μ длины; споры бесцветные, продолговато-эллипсодиальные, с одной стороны плоские, 3—3.25 × 1.5—1.75 μ.

Местонахождение. Собран на старых шляпках *Lenzites tricolor* и на гнилом березовом бревне в Мар. авт. ССР, Звениговский район, в смешанном лесу Б. Васильковым.

Примечание. Гриб характеризуется очень тонкими и маленькими шляпками, принимающими после высыхания желатинозно-роговидную консистенцию; распростертые части плодового тела пергаментообразные, вначале с бесплодным беловато опушенным краем. По консистенции, если судить только по описанию, очень напоминает *Leptoporus* (*Polyporus*) *uralensis* Pil.

Poria buxi A. Bond. sp. nova

Descriptio. Carposomatibus resupinatis, tenuibus, arcte adnatis, haud planis, nonnullis locis parum nodosis, primum submollibus, siccis rigide coriaceis, duris, fragilibus, ochroleucis vel ochraceis, locis vetustioribus ad colorem flavo-fuscum vergentibus, subiculo tenuissimo, interdum deficiente; margine albo, byssino-pulverulento, angusto, deinde inconspicuo; tubulis 1—3 mm longis; poris rotundatis, angulatis, saepe subobliquis, 0.09—0.17 (0.20) mm diam., plerumque 6—7 (8) pro 1 mm, albopruinosis, dissepimentibus primum crassiusculis.

Trama rigido-coriacea, fragili, ex hyphis tenui-tunicatis vel parum incrassatis, 2—3.5 μ diam., fibulis sparsis, atque interdum crystallis instructis, laxiuscule intricatis, hyphis dissepimentorum densius et fere paralleliter contextis formata; sporis ellipsoideis, hyalinis, 3—3.5 (4) × × 2.5—3 μ, uno latere planis, basi paullum oblique acutatis, saepe uniguttulatis.

Putredo ochroleuca, lignum stratificans.

Hab. In truncis putrescentibus *Buxi sempervirentis* prope Chosta in Caucaso ad Mare Nigrum, VIII 1935 et IX 1936; legit L. Vasiljeva.

Observ. Habitu *Poriam rixosam* in mentem revocat, sed colore, cystidiis nullis, poris minoribus pulverulentibus, trama in sicco rigida et fragili differt; hyphis et praecipue sporis *Poriae molluscae* similis.

Описание. Плодовые тела распростертые, тонкие, плотно приросшие, неровные, местами немного узловатые, сначала довольно мягкие, при засыхании жесткокожистые, твердые, ломкие, беложелтые или охряные, на более старых местах с желто-бурым оттенком; подстилка очень тонкая, иногда отсутствующая; край белый,

невидно-мучнистый, узкий, впоследствии пропадающий; трубки 1—3 мм длины; поры округлые или угловатые, часто немного ıенные, 0.09—0.17 (0.20) мм величины, в среднем 6—7 (8) на 1 мм, ловатым налетом, вначале с более толстыми перегородками.

`рама жесткокожистая, ломкая, из тонкостенных или слабо щенных гиф, довольно рыхло переплетенных, 2—3.5 μ в диам., зброcанными пряжками, иногда с кристаллами; в стенках трук гифы более плотно и почти параллельно соединенные; споры пcоидные, бесцветные, 3—3.5 (4) × 2.5—3 μ, с одной стороны кие, у основания слабо оттянутые, часто с 1 капелькой.

`ниль беловато-желтая, под конец расслаивающая древесину.

1естонахождение. Собрана на гниющих стволах сама в окрестн. Хоста, Черноморское побережье Кавказа, VIII 1935 (1936; собр. Васильева.

Iримечание. Общим габитусом напоминает *P. rixosa*, ко отличается окраской, отсутствием цистид, более мелкими ıми с беловатым налетом, трамой при засыхании жесткой и ломно гифами и особенно спорами напоминает *P. mollusca.*

oria ochraceo-lateritia A. Bond. sp. nova

)escriptio. Carposomatibus effusis, levibus, ceraceis, tactu i oleo saturatis, siccis fragilibus; subiculo ochraceo (Séguy, Code, 86), tenui, arcte adhaerente, ad marginem subbyssoideo, albo, sto; mycelio in rimis ligni albo, molli, gossypino; margine lato, li, tenuissimo; tubulis ad ambitum brevissimis, in centro usque vel 3 mm longis, fragillimis; poris primum fasciculariter sejunctis, ıdatis, vel subangulatis, 0.15—0.3 (0.5) mm diam., circa (3) 4—) 1 mm, subtiliter pruinosis, ochraceis, aurantiaco-rubris vel rubroaceis (Séguy, Code, № 146) usque ad lateritios (№ 152—153), haud ad colorem incarnatum vergentibus, vetustis et tactu rubescenti- dein subnigricantibus; actione alcali (NH_3, KOH, NaOH) totus us in lilacinum coloratur, actione jodi ($KJ.J_2$) hyphae in violaceum antur. Reactio haec imprimis observatur in hyphis mycelii.

Iyphis tubulorum tenuiter tunicatis, densis, indistinctis ob incruonem granulosam vel amorpham brunnescentem; hyphis tramae (4.5) μ crassis, crasse tunicatis vel tenuiter tunicatis, cum fibuarissimis; hyphis mycelii albi, 2—4 μ crassis, fere solidis, tenacisub angulo fere recto ramosis, cum fibulis raris; basidiis 10— (4.5—5 μ, cum sterigmatibus usque ad 2.5 μ longis; sporis cyaceis, subcurvatis, ad basin vix attenuatis, biguttulatis, 4—5×2 μ.

Putredo lutescens, fibrillosa, lignum satis cito destruens.

Iab. In trunco ecorticato *Piceae excelsae* ad latus inferius, in proia Leningradensi, prope pagum Zachonje-Turovo (ad fl. Pljussa); 6 VIII 1933, T. Nikolajeva.

bserv. Pulcherrima haec Poria *Poriae aurantiacae* Karst. e, sporis, reactionibus microchimicis simili; consistentia autem *am Bresadolae* Burd. et Galz. in mentem revocans. Certe species ria, a *Poria aurantiaca* poris minoribus regularibus, subiculo tenuiore,

colore et consistentia aliis, hyphis tenuioribus et sporis minoribus differt. A *Poria Bresadolae* facile distinguitur colore, sporis et hyphis.

Описание. Плодовое тело распростертое, гладкое, восковидное, на ощупь как бы пропитанное маслом, при высыхании ломкое; подстилка охряная (Séguy, Code, № 186), тонкая, плотно прилегающая, по окружности почти плесневидная, с белой узкой каймой; мицелий в трещинах древесины белый, нежный, ватообразный; край широкий, бесплодный, очень тонкий; трубочки на периферии очень короткие, в центре до 2—3 мм длины, очень ломкие; поры сначала отдельными кучками, округлые или немного угловатые, 0.15—0.3 (0.5) мм в диам., в среднем (3) 4—5 на 1 мм, с нежным налетом, охряные, оранжево-красные или красно-охряные (Séguy, Code, № 146), до почти кирпичного цвета (№ 152—153), нередко с инкарнатным оттенком, в старости и от надавливания краснеют, потом почти чернеют; от соприкосновения с щелочами гриб принимает лиловатую окраску, от иодной реакции (реакции Melzer'а) принимает фиолетовую окраску, особенно ясную на белых гифах.

Гифы трубочек тонкостенные, слившиеся, неясные от покрывающей их зернистости или от аморфной массы буроватого цвета; гифы трамы 2—4 (4.5) μ толщины, толстостенные или тонкостенные, с очень редкими пряжками; гифы белой грибницы 2—4 μ толщины, почти сплошные, упругие, с разветвлениями почти под прямым углом, с редкими пряжками; базидии 10—13 × 4.5—5 μ, со стеригмами до 2.5 μ длины; споры цилиндрические, несколько согнутые, у основания очень слабо оттянутые, с капельками у концов, 4—5 × 2 μ.

Гниль желтоватая, волокнистая, довольно быстро разрушающая древесину.

Местонахождение. Собран на обескоренной колоде ели, на стороне, обращенной к земле; ст. Плюсса Ленинградской обл., д. Захонье-Турово; собрала 6 VIII 1933 Т. Николаева.

Примечание. Эта очень красивая *Poria*, близкая к *P. aurantiaca* Karst. по цвету, по форме спор и по микрохимической окраске; по консистенции же она скорее напоминает *P. Bresadolae* Burd. et Galz., но безусловно это особый отличный от них вид, хорошо отличающийся от *P. aurantiaca* более мелкими правильными порами, более тонкой подстилкой, иной окраской и другой консистенцией, более тонкими гифами и более мелкими спорами. От *P. Bresadolae* она легко отличается по окраске, спорами и гифами.

Poria luteopora A. Bond. sp. nova

Descriptio. Carposomatibus effusis, tenuibus, adnatis, flavoluteis, dein armeniacis (Séguy, Code, № 212—213); margine membranaceo-floccoso vel membranaceo, albo, dein cremeo, demum subevanescente; subiculo nullo; mycelio albo, floccoso, in rimis ligni; tubulis brevissimis, 0.5—1 mm longis; poris rotundato-angulatis, regularibus, (0.15) 0.2—0.5 mm diam., plerumque 3—4 pro 1 mm.

Hyphis tramae intricatis, sine fibulis, hyalinis, nonnullis locis granulosis, tenuibus, 0.7—1.5 μ crassis, ramosissimis plerumque sub

angulo recto, ad apices furcatis; hyphis mycelii similibus, sed crassioribus, 0.7—2.5 (3) μ diam., crasse tunicatis; basidiis ovatis vel late-ellipsoidalibus, intus minute granulosis, 8—12 × 5—7 μ, cum sterigmatibus brevibus, sporis hyalinis, late-ellipsoideis, ad apices obtuse rotundatis, saepe ad unum latus planis, ad basin oblique breviter attenuatis uniguttulatis, 5—6 (6.5) × 3.5—4 (4.5) μ.

Putredo coloris dilute sublignicolori, satis destructiva.

H a b. In ligno putrescente *Piceae excelsae* in silva, in provincia Leningradensi ad flum. Pljussa prope pagum Dobrojezha; legit 13 VIII 1933, T. Nikolajeva.

O b s e r v. Species colore, hyphis et sporis distinctissima.

О п и с а н и е. Плодовое тело распростертое, тонкое, приросшее, золотисто-желтое, в старости до абрикосового цвета (Séguy, Code, № 212—213); край пленчато-хлопьевидный или пленчатый, белый, затем кремовый, под конец почти исчезающий; подстилки нет; мицелий белый, хлопьевидный в трещинах древесины; трубочки очень короткие, 0.5—1 мм длины; поры округло-угловатые, правильные (0.15) 0.2—0.5 мм в диам., в среднем 3—4 на 1 мм.

Гифы трамы перепутанные, без пряжек, бесцветные, местами покрыты зернистостью, тонкие, 0.7—1.5 μ, сильно ветвистые, чаще под прямым углом, на концах вильчатые; гифы грибницы такие же, но толще, 0.7—2.5 (3) μ в диам., толстостенные; базидии яйцевидные или широкоовальные, с мелкозернистым содержимым, 8—12×5—7 μ, с 2 или 4 короткими стеригмами; споры бесцветные, широко эллипсоидальные, на концах тупо закругленные, часто с одной стороны плоские, у основания коротко и косо оттянутые, с каплей, 5—6 (6.5) × × 3.5—4 (4.5) μ.

Гниль светлая, почти светлодревесинного цвета, довольно активная.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Растет на гниющей древесине ели в лесу, Ленинградская обл., ст. Плюсса, около д. Доброежа, 13 VIII 1933; собр. Т. Николаева.

П р и м е ч а н и е. Цвет, гифы и поры очень характерные; по ним гриб хорошо определяется.

И. А. Киселев **I. A. Kisselev**

К ПОЗНАНИЮ ПЕРИДИНЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

AD COGNITIONEM PERIDINEARUM REGIONIS LENINGRADENSIS NOTULA

Материалом для настоящей статьи послужили 37 проб, собранных из различных стоячих и текучих водоемов Ленинградской области. Сюда относятся 17 проб, взятых из рек, принадлежащих к бассейну р. Невы, 14 проб из озер Валдайского района, 4 пробы из прудов района Никольского рыбного совхоза, 1 проба из р. Пестовки того же

района и 1 проба из одной прудообразной старицы на правом берегу р. Тосны.

Материалы в виде сетяных проб планктона из водоемов бассейна р. Невы собраны летом 1929 г., а из водоемов Валдайского района летом 1935 и 1936 гг.[1]

В указанных материалах найдены следующие представители Peridineae:[2] *Gymnodinium* sp., *Glenodinium dinobryonis* (Wolosz.) Schiller, *Gl. Elpatiewskyi* (Ostf.) Schiller, *Gl. gymnodinium* Penard, *Gl. Penardii* Lemm., *Gl. quadridens* (Stein) Schiller, *Peridinium bipes* Stein, *P. cinctum* (O. F. M.) Ehr., *P. cinctum* f. *angulatum* (Lind.) Lefèvre, *P. inconspicuum* Lemm., *P. Lomnickii* Wolosz., *P. palatinum* f. *anglicum* (G. S. West) Lefèvre, *P. palustre* (Penard) Lemm., *P. pseudolaeve* Lefèvre, *P. pusillum* (Penard) Lemm., *P. umbonatum* Stein, *P. Volzii* Lemm., *P. Volzii* v. *cinctiforme* Lefèvre, *P. Volzii* f. *compressum* (Lind.) Lefèvre, *P. Willei* Huitf-Kaas, *Ceratium cornutum* Ehr., *C. hirundinella* O. F. M.

Из перечисленных форм первое место по своему распространению занимает *Peridinium cinctum* (29 местонахождений), второе — *Ceratium hirundinella* (21 местонахождение), третье — *P. Volzii* с формами (13 местонахождений), четвертое — *Glenodinium gymnodinium* (12 местонахождений), пятое — *Peridinium inconspicuum* (10 местонахождений) и шестое — *P. Willei* (8 местонахождений). Что касается прочих перидиней, то *Glenodinium Penardii* и *Peridinium bipes* были найдены в 6 водоемах, *Glenodinium dinobryonis* и *Peridinium pseudolaeve* в 5 водоемах, остальные имели по 1—3 местонахождения.

В отношении распределения найденных *Peridineae* по различным категориям водоемов (реки, озера, пруды) наблюдаются нижеследующие особенности.

А. БАССЕЙН Р. НЕВЫ

Реки

1. Река **Б. Невка.** Характерна крайняя бедность планктона перидиниевыми. В двух пробах, взятых у Гренадерского моста в мае и июне 1929 г., обнаружены лишь отдельные экземпляры *Ceratium hirundinella* (тип *furcoides*), *Peridinium inconspicuum*, *P. cinctum*, *Glenodinium gymnodinium* и *Gl. quadridens*. Все они, за исключением одного случая, были в виде пустых панцырей.

2. В р. **Неве**, поскольку можно судить по одной пробе, взятой 13 VIII в истоке у Шлиссельбурга, и по двум пробам, взятым 9 VIII в 2 км ниже Новой Деревни, перидинеи представлены несколько чаще: в первой пробе были найдены в небольшом количестве *Cera-*

[1] Сборы в бассейне р. Невы были произведены Н. Анисимовой по поручению б. Отдела гидробиологии Главного ботанического сада (зав. Н. Н. Воронихин), а сборы в Валдайском районе — экспедициями Ботанического института Акад. Наук СССР (Н. Н. Воронихин).

[2] Таксономия по Шиллеру (Schiller) in Rabenhorst's Kryptogamenflora, Bd. X, Abt. 3. Dinoflagellatae.

tium hirundinella и пустые панцыри *Peridinium cinctum*, в двух последних преобладали *Ceratium hirundinella*, изредка встречались *Peridinium cinctum* и f. *angulatum* и единично *P. Willei* и *Glenodinium gymnodinium*.

3. Характерным компонентом планктона р. Ижоры (взято 5 проб) является *Glenodinium Penardii*, который встречался в различных участках этой реки в довольно порядочных количествах. Из других представителей перидиниевых здесь были находимы всюду отдельные экземпляры *Peridinium cinctum* и кой-где *P. pseudolaeve*, *P. palatinum* f. *anglicum*, *P. bipes* и *Ceratium hirundinella*.

4. В планктоне рр. **Тосна** и **Мга,** в пробах, взятых 1 IX у с. Никольского (р. Тосна) и 13 IX у д. Погорелушки (р. Мга), наблюдалась редкая встречаемость *Ceratium cornutum*, *Peridinium bipes* и *P. cinctum*.

5. В планктоне р. **Мойки** (одна проба, взятая 15 VIII выше впадения Каменного ручья) встречались только отдельные экземпляры *Peridinium cinctum* и *P. Volzii*. Те же два вида были представлены и в р. Святке (16 IX) с тем только отличием, что в последней *Peridinium cinctum* имел более значительное развитие, чем в планктоне р. Мойки.

6. Речки **Рослово** (21 IX) и **Кузьминка** (16 IX) имели в общем сходный состав перидиней, характеризующийся присутствием *Peridinium cinctum*, *P. Volzii*, *P. Willei*, *P. bipes*, *P. Lomnickii* и *P. preudolaeve*. Единственное отличие названных рек друг от друга в том, что в планктоне р. Рослово был найден *Ceratium cornutum*, отсутствовавший в планктоне р. Кузьминки.

В общем, планктон всех названных выше рек отличается довольно скудным развитием представителей *Peridineae*. Количественно преобладающими являются *Ceratium hirundinella* (р. Нева), *Peridinium cinctum* (рр. Нева и Рослово) и *Glenodinium Penardii* (р. Ижора).

В. ВАЛДАЙСКИЙ РАЙОН

Озера

1. В планктоне **оз. Валдай** (две пробы от 24 VII 1935 и 14 VII 1936) преобладал *Ceratium hirundinella* (тип *furcoides*), изредка встречались *Peridinium Volzii*, *P. cinctum* (2-й плёс) и *Glenodinium gymnodinium* (2-й плёс) и единично *Peridinium inconspicuum* и *Glenodinium dinobryonis*.

2. **Оз. Петрово** (26 VII). Наблюдалось обильное развитие *Peridinium Volzii*, был нередок *Ceratium hirundinella*, прочие — *Peridinium bipes*, *P. cinctum* и *Glenodinium gymnodinium* — представлены очень слабо.

3. В **оз. Нерцы** (19 VI), в одной из проб, взятой у дороги, в связи с тем, что здесь имело место сильное развитие синезеленой *Anabaena flos aquae*, перидинеи почти отсутствовали, исключение представляли пустые оболочки *Peridinium inconspicuum*, изредка встречавшиеся в слизи *Anabaena*. Иной характер имел состав планктона в том же озере и у того же южного берега, но повидимому, в другом участке, где не было цветения синезеленых: здесь нередок был *Ceratium hirun-*

dinella и *Glenodinium dinobryonis*, изредка *Peridinium Volzii* и единично *P. inconspicuum*, *P. Willei* и *Glenodinium gymnodinium*.

4. **Оз. Рядчино** (25 VI). Значительное развитие *Ceratium hirundinella* (тип *furcoides* и *robustum*), изредка тот же вид, но тип *piburgense*, *Peridinium Willei* и единично *P. cinctum*.

5. **Оз. Тогрань** (26 VI). Перидинеи развиты слабо, хотя представлены довольно разнообразно. Интересно нахождение здесь *Glenodinium Elpatiewskyi*, отсутствовавшего во всех остальных изученных нами водоемах. Изредка встречались *Peridinium pusillum* и *Glenodinium gymnodinium* и единично *Peridinium cinctum*, *P. inconspicuum* и *Ceratium hirundinella*.

6. **Оз. 1-е Глубоцкое** (25 VI). Значительное развитие *Ceratium hirundinella*, представленного здесь в составе трех типов: *robustum*, *gracile* и *furcoides*, изредка был находим *Peridinium cinctum* и *P. inconspicuum*.

7. **Оз. Велье** (24 VII). Доминировал *Peridinium cinctum*, изредка *Ceratium hirundinella* и единично *Glenodinium gymnodinium*.

8. **Оз. Ужин** (три пробы, 21 VIII 1936). Характерно значительное развитие *Peridinium cinctum* и *Ceratium hirundinella* (тип *robustum* и *gracile*), изредка *Peridinium* Willei и единично *Glenodinium gymnodinium*, *Peridinium inconspicuum*, *P. pusillum* и *P. Volzii*.

9. **Оз. Бейшлот** (21 VII). Значительное развитие *Peridinium Volzii*, *P. cinctum* и *Ceratium hirundinella* (главным образом тип *furcoides*), реже *Glenodinium gymnodinium*.

Почти во всех названных озерах перидинеи представлены в значительных количествах. Всюду доминирует *Ceratium hirundinella* (главным образом тип *furcoides*). Особое положение занимает оз. Тогрань, где *Ceratium* встречался единично, тогда как значительное распространение имел *Glenodinium Elpatiewskyi*, отчасти *Peridinium pusillum* и *Glenodium gymnodinium*. Озера Велье и Ужин отличались значительным развитием *Peridinium cinctum*, а оз. Петрово — *P. Volzii*.

С. РАЙОН НИКОЛЬСКОГО РЫБНОГО СОВХОЗА

Пруды

Для планктона четырех прудов района Никольского рыбного совхоза характерно слабое развитие в них перидиней и почти полное отсутствие *Ceratium hirundinella*. Некоторое исключение представляет Карасевый пруд (21 VII), где заметно был представлен *Ceratium cornutum*. Из других представителей перидиниевых единично были находимы *Gymnodinium* sp. (Карасевый пруд, пруд Вороновской системы, 23 VII и пруд № 30, 22 VII), *Glenodinium dinobryonis* (пруд Вороновской системы), *Peridinium inconspicuum* (Карасевый пруд, пруд № 30 и пруд Вороновской системы), *Peridinium cinctum* (2-й Каменный пруд, 21 VII), *P. Volzii* (пруд № 30) и *Ceratium hirundinella* (2-й Каменный пруд). Такая бедность планктона прудов в отношении перидиней объясняется значительным загрязнением их органическими веще-

ствами, о чем можно судить по обилию в них представителей эвгленовых.

Особняком стоит прудообразная старица на правом берегу р. Тосны, где I IX 1939 была взята одна проба планктона, в ней в более или менее заметных количествах встречались *Peridinium Willei* и *P. cinctum*, отчасти *P. palustre* и единично *P. umbonatum*.

Таким образом к числу особенностей, специфически отличающих планктон некоторых из рассмотренных выше водоемов, следует отнести такие редкие нахождения: *Glenodinium Elpatiewskyi* — только в оз. Тогрань; *Glenodinium Penardii* и *Gl. quadridens* — только в рр. Ижора и Корчминка; *Peridinium palustre* и *P. umbonatum* — прудообразная старица на правом берегу р. Тосна; *Peridinium Lomnickii* — рр. Рослово и Кузьминка; *Peridinium pseudolaeve* — рр. Ижора, Корчминка и Рослово; *Peridinium pusillum* — озера Тогрань и Ужин; *Peridinium palatinum* f. *anglicum* — р. Ижора; *Gymnodinium* sp. — пруды Карасевый, № 30 и пруд Вороновской системы.

Ниже приводится полный список найденных форм с указанием местонахождения и частоты встречаемости, причем вместо полных наименований мест нахождения даны номера, под которыми пробы значатся в инвентаре Ботанического института Акад. Наук СССР (список материалов прилагается особо), а частота встречаемости условно обозначена следующим образом: единично — ед., редко — 1, нередко — 2, много — 3.

1. **Gymnodinium** sp. (может быть *G. neglectum* Schiller). 4418 (ед.), 4466 (ед.), 4501 (ед.).
2. **Glenodinium dinobryonis** (Wolosz.) Schiller. 3653 (1), 4303 (2), 4333 (1), 4380 (ед.), 4501 (1).
3. **Glenodinium Elpatiewskyi** (Ostf.) Schiller. 4333 (1).
4. **Glenodinium gymnodinium** Penard. 1474 (ед.), 1923 (ед.), 2146 (ед.), 3731 (1), 3818 (ед.), 4303 (ед.), 4333 (ед.), 4360 (ед.), 4380 (ед.), 4506 (ед.), 4577 (ед.), 4578 (ед.).
5. **Glenodinium Penardii** Lemm. 1570 (1), 1578 (2), 1606 (2), 1614 (2), 1621 (2), 1625 (1).
6. **Glenodinium quadridens** (Stein) Schiller. 4333 (1).
7. **Peridinium bipes** Stein. 1625 (ед.), 1742 (ед.), 1936 (1), 2143 (1), 2146 (ед.), 3818 (1).
8. **Peridinium cinctum** (O. F. M.) Ehr. 1507 (ед.), 1520 (1), 1570 (ед.), 1578 (ед.), 1614 (ед.), 1621 (ед.), 1625 (1), 1742 (ед.), 1855 (2), 1923 (1), 1925 (2), 1957 (2), 1986 (1), 2072 (ед.), 2143 (2), 2146 (2), 3653 (2), 3731 (ед.), 3818 (ед.), 4321 (ед.), 4333 (ед.), 4360 (1), 4380 (ед.), 4427 (ед.), 4431 (ед.), 4506 (3), 4568 (2), 4577 (3), 4578 (3).
9. **Peridinium cinctum** f. **angulatum** (Lind.) Lefèvre. 1925 (1).
10. **Peridinium inconspicuum** Lemm. 1507 (ед.), 4297 (2), 4303 (ед.), 4333 (ед.), 4360 (ед.), 4380 (ед.), 4418 (ед.), 4466 (ед.), 4501 (ед.), 4568 (ед.).
11. **Peridinium Lomnickii** Wolosz. 2143 (ед.), 2146 (ед.).
12. **Peridinium palatinum** f. **anglicum** (G. S. West) Lefèvre. 1614 (ед.), 1621 (ед.).
13. **Peridinium palustre** (Lind.) Lefèvre. 1855 (ед.).
14. **Peridinium pseudolaeve** Lefèvre. 1570 (ед.), 1578 (ед.), 1606 (ед.), 2143 (1), 2146 (ед.).
15. **Peridinium pusillum** (Penard) Lemm. 4333 (1), 4577 (ед.).
16. **Peridinium umbonatum** Stein. 1855 (ед.).
17. **Peridinium Volzii** Lemm. 1957 (ед.), 2143 (ед.), 2146 (1), 3653 (2), 3731 (ед.), 3737 (1), 3818 (3), 4303 (1), 4466 (ед.), 4568 (ед.), 4577 (ед.), 4578 (ед.).

18. **Peridinium Volzii** var. **cinctiforme** Lefèvre. 1957 (ед.).

19. **Peridinium Volzii** f. **compressum** (Lind.) Lefèvre. 2072 (ед.), 2143 (ед.), 4568 (ед.).

20. **Peridinium Willei** Huitf.-Kaas. 1855 (1), 1925 (ед.), 2143 (ед.), 2146 (ед.), 4303 (ед.), 4321 (1), 4577 (1), 4578 (1).

21. **Ceratium cornutum** Ehr. 1742 (ед.), 1986 (ед.), 2143 (ед.), 4418 (2).

22. **Ceratium hirundinella** O. F. M. (тип *furcoides*).[1] 1474 (ед.), 1507 (ед.), 1520 (1), 1570 (ед.), 1923 (2), 1925 (2), 3653 (2), 3731 (ед.), 4321 (2), 4303 (2), 4360 (2), 4333 (ед.), 4389 (2), 4506 (1), 4568 (2), 4577 (2), 4578 (3), 4427 (ед.), 4431 (ед.).

23. **C. hirundinella** (тип *robustum*). 1923 (ед.), 3653 (1), 3737 (2), 4321 (1), 4303 (1), 4360 (1), 4568 (ед.), 4577 (ед.), 4431 (ед.).

24. **C. hirundinella** (тип *piburgense*). 3653 (ед.), 3737 (ед.), 4321 (ед.), 4303 (ед.).

25. **C. hirundinella** (тип *gracile*). 3818 (2), 4360 (1).

СПИСОК ИЗУЧЕННЫХ ПРОБ ВОДОРОСЛЕЙ

Бассейн р. Невы

№ 1474 — р. Б. Невка, Гренадерский мост, 21 V 1929.
№ 1507 — р. Б. Невка, Гренадерский мост, 10 VI 1929.
№ 1520 — р. Нева, исток у г. Шлиссельбурга, 13 VIII 1929.
№ 1570 — р. Ижора, ниже впадения р. Кормчинки (М. Ижоры), 13 VIII 1929.
№ 1578 — р. Ижора, ст. Колпино — по выходе реки из заводи, на 1/4 км вниз по течению за железнодорожным мостом, 6 IX 1929.
№ 1606 — р. Корчминка, ст. Колпино, у рабочего поселка, 24 VIII 1929.
№ 1614 — р. Ижора, ст. Колпино, Комсомольский канал, 28 VII 1929.
№ 1621 — р. Ижора, ст. Колпино, Комсомольский канал, 6 IX 1929.
№ 1625 — р. Ижора, ст. Колпино, Комсомольский канал, 23 IX 1929.
№ 1742 — р. Тосна, с. Никольское, 1 IX 1929.
№ 1855 — пруд (старица?) на правом берегу р. Тосны, северной части с. Никольского, вблизи одной из групп кустов ивняка, 1 IX 1929.
№ 1923 — р. Нева, левый берег; лов на расстоянии 2 км ниже д. Новой, 9 VIII 1929.
№ 1925 — р. Нева, 9 VIII 1929.
№ 1957 — р. Святка, плёс Ивановское, у деревянного мостика, ниже железнодорожного моста, 16 IX 1929.
№ 1986 — р. Мга, у д. Погорелушки, 13 IX 1929.
№ 2072 — р. Мойка, выше впадения Каменного ручья, 15 VIII 1929.
№ 2143 — р. Рослово, 21 IX 1929.
№ 2146 — р. Кузьминка (Островки); вода темнокоричневая, 16 IX 1929.

Район Валдайский

№ 3653 — оз. Бейшлот, восточный берег, 21 VII 1935.
№ 3731 — оз. Валдай, 2-й плёс, не доезжая монастыря, против Медвежьей луки (1-го плёса), 24 VII 1935.
№ 3737 — оз. Валдай, 1-й плёс, от монастыря к Зимогорью, 24 VII 1935.
№ 3818 — оз. Петрово у Б. Ситенки, 26 VII 1935.
№ 4297 — оз. Нерцы, южный берег у дороги, 19 VI 1936.
№ 4303 — оз. Нерцы, южный берег, 19 VI 1936.
№ 4321 — оз. Рядчино, северный угол, близ дороги, 25 VI 1936.
№ 4333 — оз. Тогрань, близ речки, 25 VI 1936.
№ 4360 — 1-е Глубоцкое, 25 VI 1936.
№ 4389 — оз. Валдай, 2-й плёс у о. Орлы, 14 VII 1936.
№ 4568 — оз. Ужин, Разбойничья Лука, 21 VIII 1936.
№ 4577 — оз. Ужин, Лука к Долгим Бородам, 21 VIII 1936.
№ 4578 — оз. Ужин, против хутора Лобанова, 21 VIII 1936.

---

[1] Типы *Ceratium hirundinella* по Линдеману. Lindemann. Dinoflagellatae (в работе Eyferth-Schoenichen «Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches». 1925).

Район Никольского рыбного совхоза

№ 4418 — Карасевый пруд, 21 VII 1936.
№ 4427 — 2-й Каменный пруд, 21 VII 1936.
№ 4431 — р. Пестовка, выше впадения в новый пруд, 21 VII 1936.
№ 4466 — пруд N 30, 22 VII 1936.
№ 4501 — пруд Вороновской системы, с плотины на большой дороге на 40-м километре, 5-й нагульный, 23 VII 1936.
№ 4506 — середина 1-го плёса, оз. Велье, у Никольского рыбного совхоза, 24 VII 1936.

Н. Н. Воронихин **N. N. Woronichin**

К ФЛОРЕ ВОДОРОСЛЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

AD FLORAM ALGARUM REGIONIS LENINGRADENSIS NOTULA

В связи с подготовкой издания «Флора пресноводных водорослей Ленинградской области» я считаю необходимым опубликование имеющихся в моем распоряжении материалов по флоре этого района. Настоящий список заключает в себе водоросли, собранные проф. С. С. Ганешиным, руководившим Гдовской ботанической экспедицией Академии Наук СССР в 1929 г.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ

1. Река Гдовка, в 1 км вверх по течению от д. Макарушино, 7 VII 1929, планктон. 2. Устье р. Гдовки при впадении в оз. Чудское, 7 VII. 3. Оз. Чудское близ д. Теребетово, в 300 м от берега, 7 VII. 4. Река Плюсса, близ с. Чернева, 23 VIII. 5. Оз. Псковское, близ д. Липно, в 150 м от берега, 2 VIII. 6. Река Лочкина, близ д. Боровик, 2 VIII. 7. Оз. Дудино, близ д. Дудино, около берега, 5 VIII. 8. Оз. Белое, в окрестн. д. Гридино, в 30 м от берега, 7 VIII.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ВИДОВ[1]

Flagellatae

1. *Synura uvella* Ehrb. № 6 (1).[2] 2. *Dinobryon protuberans* Lemm. № 1 (1), 5 (1). 3. *D. stipitatum* St. sbsp. *eustipitatum* Pasch. № 5 (1). 4. *D. divergens* Inh. № 1 (6 — ∾), 2 (5), 3 (1), 6 (3), с цистами. 5. *Trachelomonas hispida* (Perty) Stein. № 1 (1). 6. *Colacium vesiculosum* Ehrb., на рачках, № 1 (2).

---

[1] Виды расположены по системе A. Pascher, Die Süsswasserflora Deutschlands, Oesterreichs u. d. Schweiz, 1913—1932; Desmidiaceae по монографии W. West, and G. S. West. A Monograph of the British Desmidiaceae, vol. I—V, 1904—1923.

[2] Цифры в скобках означают частоту встречаемости по несколько видоизмененной шкале С. Вислоуха [см. Н. Воронихин. Фитопланктон (excl. *Bacillariales*) р. Большой Невки в период 1923—1926 гг. Тр. Бот. сада Акад. Наук СССР, т. XLIV, 1931, стр. 109].

Peridineae

7. *Peridinium* sp. № 3 (1). 8. *Ceratium hirundinella* O. Fr. M. № 3 (6), 4 (4), 5 (5).

Volvocales

9. *Chlamydomonas* sp. № 1 (1). 10. *Gonium pectorale* Müll. № 1 (1). 11. *Pandorina morum* (Müller) Bory. № 1 (1), 2 (1). 12. *Eudorina elegans* Ehrb. № 1 (1).

Tetrasporales

13. *Pseudosphaerocystis planctonica* Woronich.[1] № 3 (2), 5 (1). 14. *Tetrasporales* sp. ind. № 1 (1).

Protococcales

15. *Pediastrum clathratum* (Schröt.) Lemm. № 3 (2), 5 (1). 16. *P. duplex* Meyen v. *genuinum* Al. Br. № 1 (1), 3 (4, пустые), 5 (4). 17. *P. duplex* Meyen v. *genuinum* Al. Br. f. *convergens* Rac. № 5 (3). 18. *P. duplex* Meyen v. *clathratum* Al. Br. № 3 (3), 5 (4), 6 (1). 19. *P. duplex* Meyen v. *reticulatum* Lgh. № 3 (3), 5 (3). 20. *P. duplex* Meyen v. *subgranulatum* Rac. № 3 (4). 21. *P. duplex* Meyen v. *coronatum* Rac. № 3 (1). 22. *P. duplex* Meyen v. *asperum* Al. Br. № 5 (2). 23. *P. Boryanum* (Turp.) Mngh. v. *genuinum* Kirchn. № 1 (1), 3 (2), 5 (3). 24. *P. Boryanum* (Turp.) Mngh. v. *longicorne* Reinsch f. *glabra* № 3 (4). 25. *P. Boryanum* (Turp.) Mngh. v. *longicorne* Reinsch f. *granulata* № 2 (1), 3 (5), 4 (1), 5 (3), 26. *P. Boryanum* (Turp.) Mngh. v. *granulatum* (Ktz.) Al. Br. № 3 (5—6). 27. *P. Boryanum* (Turp.) Mngh. v. *rugulosum* G. West № 3 (5, частью пустые), 5 (2, пустые). 28. *P. Kawraiskyi* Schm. № 3 (6, б. ч. пустые), 5 (3). 29. *P. biradiatum* Meyen № 3 (1). 5 (3). 30. *Oocystis lacustris* Chod.[2] № 3 (2). 31. *Quadrigula closterioides* (Bohl) Printz[3] № 5 (1). 32. *Tetraedron limneticum* Borge № 3 (3). 33. *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Ktz. № 3 (1). 34. *Scenedesmus armatus* (Chod.) G. M. Sm. v. major. G. M. Sm.[4] № 3 (1). 35. *S. longus* Meyen v. *Naegelii* (Breb.) G. M. Sm.[5] № 3 (2), 5 (3), 6 (1). 36. *S. quadricauda* (Turp.) Breb.[6] № 2 (1), 3 (2), 5 (2). 37. *S. quadricauda* (Turp.) Breb. v. *Westii* G. Sm.[7] № 3 (3). 38. *S. quadricauda* (Turp.) Breb. v. *maximus* W. et G. West[8] № 5 (3). 39. *Crucigenia rectangylaris* (A. Br.) Gay № 6 (1). 40. *Kirchneriella lunaris* (Kirchn). Moeb. № 3 (2),

---

[1] Н. Воронихин, ibid., стр. 210, табл. I, рис. 4—9.

[2] G. M. Smith. Phytoplankton of the Inland Lakes of Wisconsin. Wiscons. Geolog. and Natur. History Survey, Bull. № 57, sc. ser. № 12, Madison, 1920, part 1, p. 112, pl. 22, f. 8—9.

[3] H. Printz. Chlorophyc. Norweg., p. 49, tab. IV, f. 110—116; H. Printz, Chlorophyc. in Engler, Nat. Pflanz, 2 Aufl. Bd. 3, 1927, p. 141, f. 93; Pascher, 5, p. 140, f. 143 (sub *Nephrocytium closterioides* Bohl.).

[4] G. M. Smith, l. c., 1, p. 156, pl. 49, f. 11.

[5] G. M. Smith, l. c., 1, p. 156, pl. 40, f. 1—2.

[6] G. M. Smith, l. c., 1, p. 156, pl. 40, f. 9—11.

[7] G. M. Smith, l. c., 1, p. 159, pl. 41, f. 3—7.

[8] G. M. Smith, l. c., 1, p. 159, pl. 41, f. 1—2.

5 (1), 41. *Selenastrum gracile* Reinsch № 3 (1). 42. *Dictyosphaerium Ehrenbergianum* Naeg. № 3 (4). 43. *D. pulchellum* Wood. № 3 (2), 5 (1), 7 (1). 44. *Dimorphococcus lunatus* A. Br. № 3 (2). 45. *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs v. *radiatus* (Chod.) Lemm. № 5 (1), 7 (1). 46. *Coelastrum cambricum* Arch. № 3 (3). 47. *C. reticulatum* (Dang.) Senn. № 5 (2).

Oedogoniales

48. *Oedogonium* sp. № 3 (2).

Desmidiales

49. *Closterium striolatum* Ehrb. № 1 (1). 50. *C. moniliferum* (Bory) Ehrb. № 4 (1). 51. *C. Ehrenbergii* Mngh. № 4 (2). 52. *C. acerosum* (Schrank) Ehrb. № 5 (1). 53. *C. aciculare* T. West v. *subpronum* W. et G. West № 3 (2). 54. *Cosmarium abbreviatum* Racib. v. *planctonicum* W. et G. West № 3 (3), 5 (1). 55. *Staurastrum paradoxum* Meyen № 3 (2), 5 (2). 56. *S. paradoxum* Meyen v. *cingulum* G. et W. West № 3 (2). 57 *S. gracile* Ralfs № 5 (1).

Zygnemales

58. *Spirogyra* sp. st. № 1 (1, толщ. 39 μ). 59. *Mougeotia* sp. st. № 2 (1, толщ. 34 μ), 5 (1, толщ. 8.5 μ).

Bacillariales

60. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Ktz. № 3 (5). 61. *Fragilaria crotonensis* Kit. № 3 (5), 5 (3). 62. *Fragilaria* sp., ленты, № 3 (5), 5 (3). 63. *Asterionella gracillima* (Hantzsch) Heib. № 2 (3), 3 (6), 5 (3).

Heterocontae

64. *Botryococcus Braunii* Ktz. № 3 (3), 5 (1). 65 *Tribonema depauperatum* (Wille) Woronich. № 3 (5), 5 (5—6), 6 (2).

Cyanophyceae

66. *Microcystis aeruginosa* Ktz. № 3 (5), 5 (3), 7 (3). 67. *M. flosaquae* (Wittr.) Kirchn. № 8 (2). 68. *M. pulverea* (Wood) Mig. № 3 (4). 69. *M. pulverea* (Wood) Mig. v. *incerta* (Lemm.) Crow № 3 (1), 5 (4). 70 *Aphanocapsa elachista* W. et G. West. v. *planctonica* G. Sm. № 3 (4), 5 (3). 71. *Chroococcus limneticus* Lemm. № 1 (1), 3 (5), 5 (5). 72. *Gomphosphaeria aponina* Ktz. № 3 (1). 73. *Coelosphaerium Naegelianum* Ung. № 3 (3), 5 (3). 74. *C. Kützingianum* Näg. № 1 (1), 3 (4), 5 (5—6). 75. *C. dubium* Grun. № 3 (3), 5 (3). 76. *Merismopedia glauca* (Ehrb.) Näg. № 2 (2), 5 (1). 77. *Synechococcus endobioticum* Elenk. et Holl. № 3 (2). 78. *Gloeotrichia echinulata* (J. Sm.) Richt. № 3 (2), 5 (6). 79. *Anabaena Lemmermannii* P. Richt. № 3 (5), 5 (3). 80. *A. flos aquae* (Lyngb.) Breb. v. *gracilis* Klebh. f. *major* Elenk. № 5 (∾). 81. *A. Hassalii* (Ktz.) Wittr.? ster. № 5 (3). 82. *A. Hassalii* (Ktz.) Wittr. f. *brevispora* Schkorb. № 7

(∾), 8 (∾). 83. *A. Hassalii* (Ktz.) Wittr. v. *cyrtospora* Wittr. № 3 (2). 84. *A. spiroides* Kleb. v. *crassa* Lemm.? № 5 (6— ∾). 85. *A. Bolochoncevii* C. Meyer № 5 (2). 86. *Anabaena* sp. st., нити прямые: № 5 (2, толщ. 13 μ), 7 (1, толщ. 8.5μ). Различные стерильные *Anabaena* были обнаружены в № 2 (2, толщ. 4.3 μ), 3 (2), 6 (2), 7 (6), 8 (5). 87. *Oscillatoria limosa* Ag. № 1 (1). 88. *O. tenuis* Ag. № 1 (1). 89. *O. splendida* Grev. № 2 (5). 90. *Lyngbya limnetica* Lemm. № 5 (5). 91. *L. endophytica* Elenk. et Holl. № 3 (1).

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ К МОРФОЛОГИИ И СИСТЕМАТИКЕ

Trachelomonas hispida (Perty) St. Размеры домиков 34 × 26 μ, поверхность мелкощетинистая, горлышка нет. — *Oocystis lacustris* Chod. Размер колоний 54—65 μ в диам., колонии четырехклеточные, размер клеток 15.5—21 × 10—13 μ, клетки с едва заостренными и утолщенными кончиками. — *Tetraedron limneticum* Borge. Диаметр клеток 50—52 μ. — *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Ktz. Размер клеток 37.7 × 3.5 μ. — *Scenedesmus armatus* (Chod.) G. M. Sm. v. *major* G. M. Sm. Размер клеток 30 × 8.6 μ, длина шипов 17—21 μ, средние клетки с продольными ребрышками. — *Scenedesmus longus* Meyen v. *Naegelii* (Breb.) G. M. Sm. Колонии типа фиг. 1 табл. 40 работы G. Smith'a; [1] встречаются колонии, у которых две срединные клетки вовсе лишены шипов. Размер клеток 17—26 × 6.5—8.5 μ, длина шипов 21—25 μ. — *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Breb. Размер клеток 6.8 × 3.4 μ. — *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Breb. v. *Westii* G. Sm. Размер клеток 20.5 × 6 μ. — *Selenastrum gracile* Reinsch. Размер клеток 34 × 5 μ. — *Closterium striolatum* Ehrb. Размер клеток 337 × 26 μ. — *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrb. Размер клеток 248 × 47 μ, 7 пиреноидов. — *Closterium Ehrenbergii* Mngh. Размер клеток 576 × 111 μ; оболочка бесцветная, гладкая. Наряду с типичным *C. Ehrenbergii* был встречен экземпляр, размером в 500 × 64 μ, с гладкой бесцветной оболочкой, без брюшного вздутия. Экземпляр этот вполне отвечает описанию образцов в работе Möbius'a.[2] — *Closterium acerosum* (Schr.) Ehrb. Оболочка бесцветная, гладкая. — *Closterium aciculare* T. West v. *subpronum* W. et G. West. Размер клеток 328 × 4 μ, концы согнуты, 5 пиреноидов. — *Cosmarium abbreviatum* Racib. v. *planctonicum* W. et G. West. Размер клеток 24 × 27 μ, отличается более округленными углами. — *Staurastrum paradoxum* Meyen. Размер клеток 20.5 × 51 μ (с отрогами); встречаются клетки с 4 отрогами в полуклетке. — *Staurastrum paradoxum* Meyen v. *cingulum* G. et W. West. Размер клеток 37.7—43 × 73—79 μ (с отрогами), перешеек 8.5 μ. — *Gomphosphaeria aponina* Ktz. Размер клеток 8.6 × 6.5 μ. — *Coelosphaerium dubium* Grun. Кроме типичных, встречались *Microcystis*-образные формы. — *Gloeotrichia echinulata* (J. Sm.) Richt. Диаметр колоний 560 μ, толщина клеток у основания трихома

---

[1] G. M. Smith, l. c., 1, p. 156, pl. 40, f. 1—2.

[2] M. Möbius. Australische Süsswasseralgen. Flora, 50, 1892, p. 441.

6.5 μ, диаметр гетероцист 8.6 μ, спор нет. — *Anabaena flos aquae* (Lyngb.) Breb. v. *gracilis* Klebh. f. *major* Elenk. Диаметр клеток 6 μ, споры независимые от гетероцист, 25.6—34 × 9—11 μ. — *Anabaena Hassalii* (Ktz.) Wittr. f. *brevispora* Schkorb. Нити изогнуты кружком, завитком или спиралью, в 1—2 (—4) оборота; студенистый чехол нитей едва заметен. В спиральных нитях высота спирали 30—42 μ, ширина 64—70 μ. Толщина клеток 8.5μ, длина их равна или немного менее толщины, окраска бледная, псевдовакуоли неясные. Гетероцисты шаровидные, 6.4—8.6 μ, с оболочкой 8.5—10 μ. Споры коротко-овальные, чуть неравнобокие, размером в 19—21.6 × 15—17.3 μ, независимые от гетероцист, по 1—3 в нити, иногда по 2 рядом. — *Anabaena Hassalii* (Ktz.) Wittr. v. *cyrtospora* Wittr. Толщина клеток 8.5 μ, диаметр гетероцист 8.5 μ, споры независимые от гетероцист, цилиндрические с округленными концами, 26 × 10.7 μ. — *Anabaena spiroides* Kleb. v. *crassa* Lemm.? Толщина клеток 13 μ, диаметр гетероцист 10 μ, ширина спирали 72 μ, высота ее 21 μ. — *Anabaena Bolochoncevii* C. Meyer. Толщина клеток 10 μ, диаметр гетероцист 10 μ, размер спор 34 × 17 μ; ширина спирали 47 μ, высота ее 42 μ. — *Oscillatoria limosa* Ag. Толщина клеток 17 μ. — *Oscillatoria tenuis* Ag. Толщина клеток 8 μ. — *Oscillatoria splendida* Grev. Толщина клеток 3 μ.

Н. Н. Воронихин **N. N. Woronichin**

ЗАМЕТКА О НЕКОТОРЫХ ВОДОРОСЛЯХ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

DE NONNULIS ALGIS MARIS ARALENSIS NOTULA

Настоящий список водорослей Аральского моря является результатом обработки небольшой коллекции, собранной А. Л. Бенингом в 1932 г. во время его пребывания сотрудником Аральской рыбохозяйственной станции, частью в 1933 г. во время экспедиции, снаряженной для изучения Аральского моря Гос. Гидрологическим институтом, совместно с Аральским отделением ВНИМОРХ. Были найдены следующие виды:

1. **Enteromorpha clathrata** (Roth.) Grev. Обрастания на руле парохода «Рыбаксоюз» ст. 10, Тастюбек, 20 VI 1933, скребок.

2. **Oedogonium** sp. ster. Толщина нитей 7 μ. Нередко среди нитей *Spirogyra* и *Polysiphonia violacea* (Roth.) Grev., на глубине 26.5 м, ст. 17, 24 VIII 1932, трал Петерсена.

3. **Spirogyra** sp. ster. Толщина нитей 17—27 μ, 1 лента хроматофора, перегородки простые, ст. 17, 24 VIII 1932, трал Петерсена, глубина 26.5 м, часто.

4. **Rhizoclonium hieroglyphicum** (Ag.) Ktz. ampl. Steckm. sbsp. **hieroglyphicum** Ktz. Толщина нитей 17 μ, среди *Myriophyllum* и *Phragmites*, в прибрежных частях залива Тастюбек, ст. 10, 20 VI 1933, часто, сачок.

5. **Cladophora crispata** (Roth.) Ktz. ampl. Br. Толщина главных стволиков 90—95 μ, толщина веточек последнего порядка 24—26 μ. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), 22 IX 1933, сачок.

6. **Cladophora glomerata** (L.) Ktz. ampl. Br. Уялы, сваи промысла, 3 IX 1933, скребок.

7. **Cladophora gracilis** (Griff.) Ktz. Толщина главных стволиков 104—120 μ, толщина веточек последнего порядка 30 μ. Обрастание парохода «Рыбаксоюз» во время стоянки в Малом море, 27 VI 1933.

8. **Cladophora fracta** Ktz. ampl. Br. Толщина главных стволиков 48—50 μ, толщина веточек последнего порядка 17 μ; ветвления очень редки, в старых частях дихотомические, в молодых частях — эвекция замедленная. Среди *Myriophyllum* и *Phragmites* в заливе Тастюбек, ст. 10, 20 VI 1933, сачок. Несколько чаще встречается форма, отличающаяся отхождением ветвлений почти под прямым углом, что особенно резко бросается в глаза в дихотомических ветвлениях водоросли. Толщина главного стволика 60—65 μ, толщина веточек последнего порядка 25—30 μ; эвекция замедленная, дихотомия выражена резко только в старых частях нитей; ст. VI, залив Чернышева на глубине 10 м, 27 VI 1932, бимтрал; ст. 28 около Казак-дарьи, 28 VIII 1932, вместе с *Polysiphonia violacea* (Roth.) Grev.

9. **Cladophora rupestris** (L.) Ktz. Толщина главных стволиков 90—96 μ, толщина веточек последнего порядка 27—37 μ. Отличается от типа более нежной консистенцией нитей. Обрастание парохода «Десятилетие Казахстана» у промысла Май-пост, 31 VIII 1932.

10. **Cladophora** sp. Куг-арал, среди тростников, 29 VI 1933, сачком со шлюпки в заливе.

11. **Vaucheria dichotoma** Ag. Толщина нитей 160—183 μ; оогонии шаровидные, 300—306 μ в диаметре или овальные, 372—400 × 292 μ. Залив Паскевича, ст. № 62, 24 VIII 1933; дночерпатель на глубине 25.5 м. Стерильные нити *Vaucheria*, вероятно также *V. dichotoma* Ag., толщиной от 140 до 205 μ, были обнаружены в большом количестве на трех станциях: 1) залив Джигиль-тюбек (к востоку от Сарабасата), 23 VIII 1933, вместе с *Polysiphonia violacea* (Roth.) Grev.; 2) около Чубара, ст. № 20, глубина 28 м, 21 VI 1933 (взята стратометром); 3) ст. 22, Малое море, перед Биургундой, на глубине 18 м, 21 VI 1933. По данным А. Л. Бенинга,[1] эта *Vaucheria* является весьма распространенной формой в районе Малого моря, встречаясь преимущественно на сером илистом грунте и на глубинах от 10 до 26 м. В некоторых местах она образует по дну густые заросли, подымаясь отдельными пучками (пузыри кислорода?) на 1—2 м от дна. В этих зарослях *Vaucheria* встречается не только обильная фауна беспозвоночных, но живет также и колюшка, нередко попадавшая в этих местах в дночерпатель. По мнению А. Л. Бенинга, очень возможно, что большие скопления по дну Аральского моря вошерии (исследования 1932 г. показали, что она весьма широко распространена по всему морю)

---

[1] Я очень признателен А. Л. Бенингу, предоставившему мне возможность воспользоваться его наблюдениями по распространению *Vaucheria* в Аральском море, на основании 57 дночерпательных и нескольких траловых проб.

играют весьма существенную роль в обогащении придонных слоев кислородом. Во всяком случае, в Аральском море, даже на глубинах до 50 м, обычно в течение всего лета приходилось наблюдать перенасыщение кислородом (> 110—135%) не менее 5—6 куб. см, причем, как правило, количество его с глубиной увеличивается.

12. **Achnanthes** sp. На нитях *Cladophora*, очень часто. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), 22 IX 1933, сачок.

13. **Bacillariales.** Различные эпифитные *Bacillariales* в изобилии встречались на нитях *Cladophora*. Тастюбек, прибрежные заросли залива, ст. 10, 20 VI 1933.

14. **Chroococcus minutus** (Ktz.) Naeg. Диаметр клеток 6.8 μ, с чехлом 10 μ; встречаются большей частью двуклеточные, реже трехклеточные колонии. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), среди *Cladophora*, часто, 22 IX 1933, сачок.

15. **Gomphosphaeria aponina** Ktz. var. **delicatula** Vir. Размер клеток 6.8 × 5 μ. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), среди *Cladophora*, очень часто, 22 IX 1933, сачок.

16. **Oscillatoria sancta** Ktz. Длина нитей 120—610 μ, толщина 20.5—24 μ, высота клеток 3—3.4 μ, окраска беднофиолетовая. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), среди *Cladophora*, редко, 22 IX 1933, сачок; Тастюбек, прибрежные заросли залива, ст. 10, 20 VI 1933, единично.

17. **Oscillatoria limosa** Ag. Толщина нитей 20.5 μ, ст. 17, 24 VIII 1932, нередко среди нитей *Spirogyra*, трал Петерсена, глубина 26.5 м.

18. **Lyngbya major** Menegh. Толщина нитей без чехла 10—13 μ, с чехлом 13—17 μ, чехол бесцветный, слоистый. Тастюбек, ст. 10, 20 VI 1933, прибрежные заросли залива, нередко среди нитей *Cladophora* и др., иногда образует черно-зеленые пленки вместе с *Microcoleus*; ст. 17, 24 VIII 1932, нередко среди нитей *Spirogyra*, трал Петерсена, глубина 26.5 м.

19. **Lyngbya aestuarii** (Mert.) Liebm. Толщина нитей без чехла 10—17 μ, с чехлом 17—24 μ, чехол бесцветный, слоистый, остуденяющийся; на перегородках зернистость, перетяжек нет. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), 22 IX 1933, очень часто среди *Cladophora*, сачок.

20. **Microcoleus chthonoplastes** (Fl. Dan.) Thur. Толщина трихомов 4.5 μ. Тастюбек, ст. 10, 20 VII 1933, прибрежные заросли залива, часто среди черно-зеленых пленок *Lyngbya major* Menegh.

21. **Asterocytis ramosa** (Thur.) Gobi. Нити простые, реже дихотомически разветвленные, длиной в 80—150 μ, толщиной в 10—13 μ. Клетки квадратные или цилиндрические (длиной до $1^1/_2$ раза более ширины) или овальные, большей частью с толстой оболочкой в 3—3.4 μ. Озеро у Офицерской бухты (о. Возрождение), 22 IX 1933, часто на нитях *Cladophora*, сачок.

22. **Polysiphonia violacea** (Roth.) Grev. Толщина стволиков у основания 170—180 μ, высота сифонов в нижней части стволиков в $1^1/_2$—2 раза больше толщины; в средней части в 2—3 (—6) раза, в верхней в 1—$1^1/_2$ раза; в нижней части стволиков развивается кора. 1) ст. 65,

о. Возрождение, залив Карачек, 28 VIII 1933, глубина 12 м, датский невод; 2) ст. 21, 25 VIII 1932, глубина 16 м, трал Сигсби; 3) залив Джигиль-тюбек, к востоку от Сарабасата, 23 VIII 1933, вместе с *Vaucheria*; 4) ст. 28, 28 VIII 1932, около Казак-дарьи, трал Сигсби; 5) ст. 17, 24 VIII 1932, глубина 26.5 м, трал Петерсен; 6) к юго-западу от о. Возрождение, глубина 15 м, 21 IX 1933.

Содержание **Index auctorum**

60 коп.

Ответств. редактор проф. В. Н. Савич. Техн. ред. *К. А. Гранстрем*
Корректор *Н. Г. Редько*
Сдано в набор 1 июня 1939 г. Подписано к печати 14 июня 1940 г.
36 стр. (3 рис.)
Формат бумаги 62 × 94 см., $2^{1}/_{4}$ печ. л. 2,33 уч.-авт. л. 46848 тип. зн. в печ. л.
Тираж 2000.—Ленгорлит № 3045.—АНИ № 469.—РИСО № 970. Индекс К—714.—
Заказ № 346.

Типо-литография Изд-ва Академии Наук СССР. Ленинград, В. О., 9 линия, 12